

DISQUISITIO MEDICA
CANTHARIDUM
HISTORIAM NATURALEM, CHEMICAM ET MEDICAM

EXHIBENS,

AUCTORE

RUDOLPHO FORSTEN, Med. D.

OLDAMPTINO GRONINGANO.

Editio altera priori accuratior.





ARGENTORATI,

Sumptibus AMANDI KÖNIG, Bibliopolæ.

MDCCLXXVI.

CUM PERMISSIONE SUPERIORUM.





DISQUISITIONIS HUJUS ELENCHUS.





)(3









DISSER-



DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

CANTHARIDUM

HISTORIAM NATURALEM, CHEMICAM ET MEDICAM EXHIBENS.



INTRODUCTIO.

Naturalis, & innatus humano generi, ſtimulus ſanitatem labefactatam reſtituendi amiſſamve recuperandi, effecit, ut nullum fere in rerum natura detur corpus, quod non ab uno alterove ad morbos avertendos, leniendos & ſanandos fuerit adhibitum; & experientia, fida illa rerum magiſtra docuit, non tantum in regno vegetabili, aut minerali, ſed & in animali, Inſectis nequidem exceptis, præſtantiſſima, & efficaciſſima inveniri medicamina, quæ caute, & medica manu adhibita optimos ſæpe producunt effectus. Hinc eſt, quod Veteres, præter alia inſecta, etiam CAN-

A THA-

THARIDES inter medicamenta retulerint. Sed quemadmodum præſtantiſſima remedia caſu fortuito, vel per analogiam, detecta ſuos invenerunt Patronos, æque ac Adverſarios, ſic etiam huic accidit, & ob morbum animi, inter Medicos quaſi epidemicum, quod ſcilicet extrema ament, factum fuit, ut Cantharidum vires, & proprietates ſingulares, ab his ſummis encomiis fuerint elatæ, ab aliis e contrario ſummopere damnatæ. Neminem enim, vel leviter in Hiſtoria Medica verſatum, latet, quam acriter jam ante ducentos fere annos (ne alios memorem) publicis ſcriptis decertarint HERCULES SAXONIA & JOANNES MASSARIAS, dum hic Cantharidum uſum ut noxium, & ſummopere periculoſum, proſcripſerit, ille e contrario commendaverit, & earum utilitatem tam propriis, quam Veterum Græcorum obſervatis ſtabiliverit.

Quum mihi nunc pro Specimine inaugurali thema quoddam eſſet eligendum, operæ pretium duxi hanc materiem, non adeo tritam, nec ſua utilitate deſtitutam, paullo penitius examinare, proverbii memor *utile niſi ſit quod facimus, ſtulta eſt gloria.* Tantæ enim dignitatis eſt hæcce, ut Medicorum Amſtelodamenſium Societas Medica *Servandis Civibus* occupata præmium conſtituerit, optima Diſſertatione

tatione *de Cantharidum usu & abusu* hoc ipso anno reportandum.

Ut itaque in hac difficili & momentosa satis disquisitione ordine quodam procedam, & simul illa, quæ de Cantharidibus dicenda sunt, in compendio quasi exhibere possim, non incongruum fore opinor, in quatuor Sectiones hunc tractatum dividere, quarum

I^a Continebit Historiam horum insectorum Naturalem, cæteraque, quæ huc spectant;

II^a Eorum Analysin Chemicam, quantum fieri potuit accurate factam;

III^a Varia alia Experimenta ad eorum Naturam & agendi modum investigandam instituta, cum his animalculis, diversisque eorum præparatis, & productis chemicis, tam in proprio corpore, quam in brutis, aut humano sanguine, quæ ad indolem, proprietates, & vires Cantharidum singulares magis enucleandas, & perspiciendas non parum conferre posse, mihi videbantur;

IV^a Denique tradet Cantharidum Historiam Medicam, fata nempe, & vires tam medicatrices, quam nocivas, externe vel interne adhibitarum, variis tum aliorum, tum propriis experimentis, & fide dignissimorum Virorum observationibus, stabilitas & comprobatas.



SECTIO PRIMA.

HISTORIAM CANTHARIDUM NATURALEM *EXHIBENS.*



CANTHARIS QUID?

§. I. Insectum nostrum ob proprietates ejus admodum singulares antiquissimis jam temporibus innotuit, relatumque fuit ad genus scarabæorum, & quia credebatur magnitudine tantum differre a scarabæis, vocarunt id κανθαρίδα, *parvum scarabæum.* Latini hanc denominationem retinuerunt, illis enim appellatur *Cantharis;* Italis audit *Cantarelle;* sic Gallis etiam dicitur *Cantharide*, vel *Mouche Cantharide* (*a*), qui tamen illud quoque vocant *Mouche d'Espagne;* Anglis audit *Spanish Fly;* Germanis dicitur *Spanische Mucke;* Belgis *Spaansche Vlieg.* Ratio, quare hæc insecta plerumque vocantur *muscæ hispanicæ* in eo latere videtur, quod olim creditum fuit, illa in Hispania solummodo inveniri, & inde ad nos deferri; sicque hanc denominationem hodie retinent,

(*a*) *Diction. Raison. Univers. de Matier. Medical.* p. 648.

tinent, licet, uti patebit in posterum, demonstratum sit, in aliis etiam permultis regionibus Cantharides inveniri.

Præcedentibus seculis cum insectorum cognitio illud fastigium, ad qnod nunc evecta est, nondum attigisset, nec in ordinem systematicum accuratiorem fuisset redacta, omnia insecta coleoptera, elytris flexilibus gaudentia, ejusdem generis esse putabant: quam ob rem omnibus *cantharidum* nomen tribuebant, sicque varias earum species & diversitates recensuerunt (*b*): quod tantam produxit confusionem, & variarum descriptionum discrepantiam, ut in hac vix intelligi possint veteres historiæ naturalis Auctores. Postea vero, cum accuratiori examini subjecta fuere insecta, & in hac palæstra præsertim desudavit summus C. LINNÆUS, merito instaurator historiæ naturalis dicendus, detectum est, characteristicum signum coleopterorum in antennis situm esse: quare eximius ille Vir Cantharidum genus in tres distulit partes, quarum prima distinguitur *antennis clavatis extrorsum incurvatis*; secunda gaudet *antennis filiformibus*; tertia pro signo chara-

 cteristico

(*b*) Sic verbi gratia ULYSSES ALDROVANDUS, consummatissimus in Historia Naturali Auctor in operibus suis, ubi de Insectis agit, varias Cantharidum species recensuit, & in quinque tabulis depinxit, quarum prima continet XIII, secunda VII, tertia XV, quarta XII, & quinta IV, diversitates. Vid. *Lib. IV. Cap. IV.*

cteriſtico habet *antennas ſetaceas.* Hac diſtinctione, ex antennarum fabrica & forma deſumta, factum eſt, ut modo laudatus Auctor alia denominatione noſtrum inſectum inſignire debuerit, & hoc deſcripſerit ſub nomine *Meloës* (quod vocabulum jam olim PARACELSUS *(c)* propoſuit) cantharidis nomine alii inſectorum ſpeciei relicto.

Deſcripſit itaque LINNÆUS nomine *Meloës* illud inſectum, quod Cantharidis nomine plerumque uſu venit. Varii Hiſtoriæ Naturalis auctores, hac LINNÆI denominatione non contenti, perhibent, *Meloës* nomen alii inſectorum ſpeciei competere, cujus ortus, & vitæ decurſus maxime a Cantharidum œconomia diſtat. Nec mihi vacat, nec lubet, in hanc rem multis inquirere, aut de quæſtione hac nonnulla ſuperaddere, quia ad ſcopum meum non adeo faciunt, & ob materiæ pertractandæ copiam, quantum fieri poteſt, brevitati ſtudendum eſt.

VARIÆ CANTHARIDUM SPECIES.

§. II. Cl. LINNÆUS, cujus ſyſtema, hodie a pleriſque receptum, ſequar, *Meloarum* genus in duas diſtinxit ſpecies *(d)*; ad primam pertinent, *quæ elytra habent abbreviata abſque alis*, huc reducit *Proſcarabæum* & *Scarabæum majalem*: ad ſecundam ſpeciem illa referuntur, quæ *elytris gaudent longitudine corpo-*

(c) *De vita long. Lib. II. Cap. XI.* (d) *Syſtem. Natur.* Edit. XII. Tom. I. Part. II.

corporis alas tegentibus, & harum quidem XIV. recenset species, I. *Meloën Vesicatorium.* II. *M. Syriacum.* III. *M. Cichorei.* IV. *M. Punctatum.* V. *M. Capensem.* VI. *M. Chrysomeloiden.* VII. *M. Bimaculatum.* VIII. *M. Afrum.* IX. *M. Algiricum.* X. *M. Schæfferi.* XI. *M. Marci.* XII. *M. Monocerotem.* XIII. *M. Floralem.* XIV. *M. Antherinum* (*e*). Omnium harum specierum descriptionem ex laudato Auctore huc transcribere, inutile foret, sufficere potest sola earum enumeratio: sed curatius paullo examinabo binas illas meloarum species, quas citatus Auctor I. & III. loco memorat: *Meloën* nempe *Vesicatorium*, & *M. Cichorei.*

Meloë vesicatorius alatus, viridissimus, nitens, antennis nigris (*f*). *Cantharis officinarum* (*g*). Cantharis cœruleo viridis thorace tereti-

A 4,

(*e*) *Syst. Natur.* Edit. XII. T. I. Part. II *pag.* 697. (*f*) *Syst. Nat.* l. c. *Faun. Suecic. II. N.* 827. J. A. SCOPOLI *Carniol. Num.* 185. *p.* 59. J. B. SCHLUGA *Prim. Lin. Cogn. Insect. p.* 31. (*g*) *Iter Scan.* 186. RAI *Insect.* 101. MOUFFETUS *Insect. Hist.* 144. JONSTON. *Tab. VII.* U. ALDROVANDUS *Insect.* 276. Conferantur etiam Materiæ Medicæ scriptores. H. J. N. CRANTZIUS *Mat. Med. Tom. III. p.* 120. R. A. VOGELIUS in *Hist. Mat. Med. Tom. I. p.* 340. J. F. CARTHEUSERUS *Mat. Med. Tom. I. Cap. XIII. pag.* 496. J. R. SPIELMANNUS *Instit. Mat. Med.* §. 41. *pag.* 489. *Suite de la Matiere Medic. de* GEOFFROY par NOBLEVILLE & SALERNE *des Insect. Tom. I. pag.* 378 P. DE TOURNEFORT *Trait. de la Mat. Medic. Lib. I. p.* 263.

teretiuſculo (*h*). Hæc ſpecies eſt illa Cantharis, quæ hodie in omnibus Europæ Pharmacopoliis ad uſus medicos proſtat. Accuratiorem hujus ſpeciei deſcriptionem dabo §. VI. hujus Sectionis, ubi & illa, quæ oculo armato de hoc inſecto notare mihi licuit, recenſebo.

Meloë Cichorëi alatus, niger, thorace hirſuto, elytris faſciis tribus flavis antennis clavatis. Muſ. Lud. Ulr. 102. *Chryſomela cichorei* HASSELQUISTII (*i*). *Cantharis faſciata* IMPERATI (*k*). Habitat in Cichoriis totius orientis. Magnitudine accedit ad proſcarabæum. Faſcia prima elytrorum ad eorum baſin, ultima ante eorum apicem, reliquis magis undata.

Ratio, quare duas has ſpecies fuſius paullo deſcripſerim, hæc eſt, ut melius intelligi poſſit quæſtio ſequenti paragrapho proponenda, & diligentius indaganda.

QUÆ CANTHARIS VETERUM? AN EADEM CUM NOSTRA?

§. III. Si Cantharidum deſcriptiones a Veteribus exhibitas comparemus cum illis cantharidibus, quæ hodie noſtris in pharmacopoliis ad uſus Medicos proſtant, facile patet, non eandem haberi poſſe ſpeciem. DIOSCORIDES ſeqq. verbis ſuas Cantharides deſcribit: „ Cantharides, quæ in frumentis legun-
„ tur

(*h*) *Mater. Med. Tom. II. pag.* 328. (*i*) *Iter.* 410. *N.* 101. (*k*) *Nat. Hiſt.* 78.

„ tur ad recondendum idoneæ ſunt, & efficaciſſimæ ſunt, quæ variæ viſuntur, luteaſque in pennis transverſas lineas habent, quæ oblongo ſunt corpore, craſſæ, & blatarum more præpingues. Sed inefficaces, & imbecillæ, quæ unius ſunt coloris" (*l*). PLINIUS eandem fere dedit illarum deſcriptionem, cum affirmat, „ potentiſſimas illas eſſe, quæ pingues ſunt, & luteis lineis in pennis (elytris) transverſis notatæ" (*m*). Varii auctores deſcriptiones has retinuerunt, uti v. gr. GORRÆUS (*n*), aliique: ſed, ſi vel levi attentione conſiderantur, facile patet, illas deſcriptiones minime convenire cum iis, quæ de noſtris Cantharidibus diximus, verum magis quadrare cum illarum ſpecie, paragrapho præcedenti nomine *Meloës Cichorëi* deſcripta. IMPERATUS, qui primus cantharidem faſciatam deſcripſit, putat, hanc eſſe ſpeciem a Veteribus uſitatam, & ipſiſſimam illam, quam DIOSCORIDES deſcripſit: neque opinionem hanc omnino abſonam, aut a veritate alienam eſſe, ſequentia comprobare videntur argumenta: 1°. quod *Meloë Cichorëi* per totum inveniatur orientem, teſte HASSELQUISTIO: 2°. quod viribus deſideratis polleat, omnibus meloarum ſpeciebus propriis: 3°. quod in agris degat, victitat enim cichoreo ad margines agrorum in regionibus

A 5 orien-

(*l*) *De Mater. Medic. Libr. II. Cap.* 65. (*m*) *Hiſt. Natur. Libr. XXIX. Cap.* 4. (*n*) *Defin. Med.*

orientalibus læte creſcente: 4°. quod luteis lineis in pennis, hodie elytris dictis, notata ſit; & 5°. denique, quod hodie adhuc in uſum vocetur apud Chineuſes, uti inde patet, quia cl. LINNÆUS ante aliquot annos a Med. Dre. N. J. FOTHERGILL integrum pharmacopolium Chinenſe dono accepit, in quo etiam ſcatulam hac ſpecie repletam inveniebat (*o*). Quidquid ſit, id in confeſſo eſt, *Cantharidem* noſtram *officinalem*, *Meloën veſicatorium* LINNÆI, in eo differre a Veterum cantharide, quod nequaquam luteis lineis in elytris ſit notata, ſed æqualiter colore viridi aureo, amœno, & oculis gratiſſimo, tecta.

Duæ itaque Cantharidum ſpecies a Medicis in uſum vocatæ ſunt, *Meloë Veſicatorius* nempe, & *Meloë Cichorei*, quorum hic Veteribus Medicis inſerviit, & in Oriente adhuc adhibetut, ille vero in noſtris regionibus uſurpatur, & in pharmacopoliis Europæis ad uſus medicos proſtat.

CANTHARIDUM GENERATIO, ET ORTUS.

§. IV. De ortu & generatione Cantharidum, uti in genere omnium inſectorum, vehementer diſputavit antiquitas; nec præcedenti ſeculo plane compoſita fuit hæc lis. In tres præſertim auctores abiere partes.

Aliis

(*o*) Vid. cl. LINNÆI *Amœnit. Academ. Vol. VI. pag.* 138.

Aliis placuit eas ex putrore nasci, uti LUCRETIUS canit:

Obnoxia cuncta putrori
Corpora, putrores insecta animata sequuntur.

Haud necesse erit hanc opinionem variis argumentis refutare, ob pulcherrima enim Recentiorum experimenta, & innumera observata, jam diu exsulavit, & a' nemine hódie, quantum scio, amplius defenditur: satis pulchra hac super re protulit J. D. GEIJERUS (*p*). Alii originem a vermiculo deducunt, huicque opinioni favit ARISTOTELES, vir antiquitati magnæ auctoritatis (*q*). Varii præcedentis seculi auctores hanc opinionem assumserunt, & diversis argumentis, observationibusque, stabilire tentarunt. At, si debita attentione illa considerantur, manifesto patet, illos auctores potius probare opinionem tertio loco memorandam, quam quidem hanc. Si enim concederetur, Cantharides ex peculiari vermiculo generari, nonne merito rogaretur, unde ergo illi vermiculi? nec ita res clarius pateret. Tertius generationis modus est ille, quem fovit CARDANUS (*r*), quod scilicet ex ovo sui generis proveniant: hæc opinio hodie unanimiter fere ab omnibus Historiæ Naturalis scriptoribus

(*p*) *Tract. Phys. Med. de Cantharidibus Cap. II.* §. 4 - 7. (*q*) *L. V. H. A. Cap.* 19. Conf. SPIEGKLIUS *Isag. in rem Herbar. pag.* 41. (*r*) *De Subtilitat. Libr. IX. pag.* 224. *Edit.* 1550.

ribus & cultoribus aſſumitur, nec mirum; ſummorum namque & expertiſſimorum Virorum obſervationibus & experimentis magis magiſque confirmatur & corroboratur. Neutiquam huic opinioni obſtat, quod dentur animalium ſpecies, in quibus, teſte HARVEJO, nullos mares induſtrioſa detexit obſervatio (s). Id certiſſime in Cantharidibus noſtris, de quibus quæſtio eſt, non obtinet: teſtatur enim cl. GEIJERUS ſe ſæpius obſervaſſe, „ Cantharides coire, & ita tenaciter invicem adhærere, ut non niſi vi quadam divelli poſſent": imo addit, „ ſe conſpexiſſe plurimos mares de unica femella „ acerrime certantes" (t). Quorſum nunc ille coitus? nonne fœcundandis ovis alvo materno contentis inſervit? Varia argumenta hinc inde apud Auctores obvia, quæ pro allata opinione militant, brevitatis gratia omitto. Si quis autem plura hac de re deſideret, ipſos quæſo adeat fontes, conſulatque illos auctores, qui ex profeſſo de generatione animalium tractarunt: & lucubrationes ſuas chartæ mandatas nobis reliquerunt; pulchra præter innumeros alios hac ſuper re habet JOAN. RAI (u), & J. SWAMMERDAM (v).

QUIBUS IN LOCIS INVENIANTUR, ET QUONIAM PABULO UTANTUR?

§. V. Calidiorum regionum incola eſt noſtra

(s) *De Gen. Animal.* Exercit. 38. (t) *Diſſ. cit. Cap. II.* §. 9. (u) In *Synopſ. Method. Animal. quadruped, Cap. I.* (v) *Bibl. Natur. pag.* 284.

ſtra Cantharis, plurima in Hiſpania invenitur, unde κατ᾽ ἐξοχὴν Muſca vocatur Hiſpanica (§. 1.). Cantharides tamen etiam copioſæ ſunt non tantum in Italia, Gallia, aliiſque regionibus calidioribus; ſed & in Anglia, Suecia, & in ipſo noſtro Belgio inveniri affirmat doctiſſ. HOUTTUYN (*w*): rarius paullo in Germania inveniuntur, ubi magis peregrina, quam indigena, ſunt illa animalcula, teſte J. F. CARTHEUSERO (*x*). Quamvis VALERIUS CORDUS, magni nominis auctor, afferat, frequenter cantharides in fraxino & liguſtro in Germacia reperiri, eaſque illorum foliorum paſtu mirum in modum allici (*y*). Scribit etiam cl. GEIJERUS, cantharides calidiori tempore plerumque turmatim Germaniam infeſtare, & poſt brevem moram trium quatuorve dierum, imminuto atmoſphæræ colore, iterum gregatim diſcedere (*z*). Non autem huic opinioni calculum ſuum adjicit cl. LINNÆUS, teſtatur enim, hac de re mentionem faciens „ id ab indole hujus inſecti longe alienum „ eſſe, quod omnium tardiſſime jactando „ alas, ſeſe in altum tollit," addit, „ occa- „ ſionem huic opinioni & ipſas dediſſe Can- „ tharides, quæ breviſſimo tempore, poſt „ peractam

(*w*) *Natuurlyke Hiſtor. volgens* LINNÆUS *Tom. X pag.* 73. (*x*) *Mater. Med. Tom. I. Cap.* 13. *pag.* 196. (*y*) *Annot. in* DIOSCORIDIS *Mat. Med. Lib. II. Cap.* 65 & 66. (*z*) *Diſſ. cit.* confer, VOGELIUS in *Mat. Med. Hiſt. pag.* 340.

„ peractam metamorphosin vigent, & brevi „ quasi evanescunt, unde rerum ignari illas „ migratorias judicarunt" (*a*). Narrant nonnulli, tanta quantitate eas aliquando versus finem veris, & initium æstatis, congregari, ut volantes nubem forment, quæ vento agitata hinc inde jactatur: sic doctiss. LACHMUND narrat, A. 1667. prope urbem *Hildesheim* mense Junio, tanta quantitate collectas fuisse Cantharides, ut omnes replerent salices (*b*). Doctiss. CHARLES mense Majo A. 1685. tempestate serena observavit nubem Cantharidum, quæ ligustrum occupabant, & foliis orbabant. intactis omnino floribus: addit hic, vulgus in Germania credere, in primis quovis septennio copiam horum insectorum adesse (*c*). Licet GEIJERUS, ut ante monui, viderit Cantharides coire, testatur tamen se numquam ova potuisse invenire, & hinc credit, quod in Germania sua ova non ponant, sed aliis in locis, ubi atmosphæra calidior eorum exclusioni magis favet (*d*). Quid vero de hac cantharidum migratione sentiant alii, mox monui.

Nutriuntur præsertim foliis vegetabilium, & præ reliquis amant cynosbatum, ligustrum, cynoglossam, barbam caprinam, syringam cœruleam, sambucum, ulmum, fraxinum, quercum, oleastrum, & salicem. Vora-

(*a*) *Libr. cit. pag.* 136. (*b*) *Act Ac. N. Curios. Dec. I. An. IV. & V Observ.* 186. *pag.* 242. (*c*) Loc. cit. (*d*) *In Diss. cit.* §. 9.

Voracissima sunt animalcula, & arbores fruticesque aliquando ita depascuntur, ut ne foliolum quidem supersit, & sæpe inde moriantur arbores, uti observavit P. HERMANNUS (*e*). Refert P. ÆGINETA, quod triticum etiam appetant Cantharides (*f*), sed alii volunt, quam rarissime hoc in Germania fieri. Notat J. R. SPIELMANNUS, eas tempore meridiano sese sub terram recondere (*g*), forte ut radios solis nimis calidos evitent.

MICROSCOPICA CANTHARIDIS DESCRIPTIO.

§. VI. Si oculo armato perlustrantur Cantharides, earum pulchritudo, tam ratione coloris, quam corporis habitus, magis elucescit. Hanc ob caussam non a re mea alienum fore credidi, microscopio hoc insectum examinare, & descriptionem hic adponere. Caput gibbum triangulare est, cordis figuram referens, & duro tectum cortice, qui punctulis est notatus, & colore viridi aureo instructus, uti totum fere corpus: oculi adsunt bini, compositi, absque palpebris, nigricantes in vivis, teste GEIJERO (*g**), in siccis & diu asservatis vero magis flavescentes.

Ad

(*e*) *Cynos. Mat. Med.* (*f*) *Lib. VII. Cap.* 3.
(*g*) *Inst. Mat. Med.* §. 43. *pag.* 489. confer. LINNÆI *Amœnit. Acad. Volum. VI. pag.* 135.
(*g**) Dissert. cit. Cap. IV. §. 1.

Ad canthos oculorum internos a ſuperiore parte poſitæ ſunt duæ antennæ, mobiles, mediantibus undecim nodulis, quibus conſtant: hinc a LINNÆO moniliformes dictæ: omnes hi noduli eandem fere formam habent pyriformem, ſi excipias ſecundum a capite numerando, qui rotundus fere eſt, & ultimum, qui, eadem licet gaudeat figura pyriformi, cæteris multo major eſt. Color antennarum eſt nigricans, maculis albis hinc inde diſtinctus, exceptis binis nodulis, qui proxime capiti adſtant, & colore gaudent amœne viridi, aureo.

Os habent nigrum, corneum, conflatum ex labio duro, margine acuto inſtructo, cui ſeſe applicant binæ maxillæ, vel mandibulæ, vix labio longiores, dentatæ, uti in cancris marinis obtinet, quæ videntur illis inſervire ad folia arborum ſcindenda, cibumque ad os deducendum, ubi ulterior eorum commolitio peragitur. Inter deſcriptas has maxillas in utroque latere ſeſe adhuc exhibet tentaculum, tribus vel quatuor articulis mobile, ex aureo colore virideſcens.

Nectitur caput ligamentorum ope cum alia parte, thorace dicta. Thorax hic cordiformis etiam quodammodo eſt, & excavato margine decurrit ſupra elytrorum, mox deſcribendorum, coadunationem: debuiſſet potius Cervicis nomine inſigniri, quia diſtincta adhuc datur diviſio abdomen inter & hanc partem, cujus ope caput nectitur cum proprie dicto thorace. Notarunt hoc etiam

NOBLE.

NOBLEVILLE & SALERNE (*h*). Cervici nectuntur bini pedes anteriores, qui, præter singularem insertionem & nexum cum dicta parte, tribus articulationibus gaudent. Articulus primus est oblongus, cæteris crassior: secundus ab origine tenuis sensim latescit, & in fine hamulo est instructus: tertius articulus quinque corpusculis pyriformibus conflatus est: ultimus hic, cæteris longior, gaudet duobus unguiculis incurvis, concava parte sibi invicem oppositis.

Secundum par pedum proprie dicto thoraci adhærens, eodem modo, ac primum mox descriptum, est articulatum. Hi pedes anteriores quatuor oblique semper, in latus inflexi quodammodo, positi sunt. Tertium vero par ad finem thoracis retrorsum magis locatum est, membra sunt longiora, quamvis articulus extremus quatuor tantummodo nodulis constat.

Thoracem excipit abdomen, quod quinque articulationibus, quæ sese mutuo subingredi possunt, constat. Dorsum insecti occupant quatuor alæ; inferiores subtilissimæ, arachnoideæ texturæ, fusci coloris in exsiccatis: obteguntur hæ duabus alis durioribus, flexilibus tamen, vocantur *Elytra:* vaginæ adinstar alas inferiores mox descriptas cingunt & investiunt. Elytra hæc acuto margine sunt instructa, & duabus striis longitu-

(*h*) *Suite de la Mat. Medic. de* GEOFFROY *des Insect. Tom. I. pag.* 379.

dinalibus notata, pulcherrimoque colore viridi aureo gaudent, a parte ſcilicet exteriore, a parte vero interiore fuſci ſunt coloris: ſi attente examinatur ſuperficies externa elytrorum, millenis videtur notata punctis, eodem fere modo, ac corium illud, quod Belgæ *Segrein* vocare ſolent.

Hirſutum eſt totum animalculum, & pilis albicantibus inſtructum.

Hæc ſunt, quæ in ſpeciminibus exſiccatis, uti in Pharmacopoliis noſtratibus proſtant, obſervare potui: ſi mihi licuiſſet vivam Cantharim examinare, accuratiorem longe deſcriptionem ſuppeditare forſan potuiſſem, hoc vero quum mihi non contigerit, aliis hanc relinquo hiſtoriæ naturalis cultoribus.

QUA RATIONE COLLIGANTUR, NECENTUR, ET ASSERVENTUR?

§. VII. Tempus ad colligendas Cantharides aptiſſimum ſtatuitur, quando floret liguſtrum, uti jam ſuo tempore notavit PLINIUS (*i*): colliguntur plerumque menſe Junio vel Julio, & facilis eſt hæc collectio ob ſegnitiem animalculorum; ſi enim ſub arbore, cui inſident, expandatur pannum, & tum baculo aliove modo percutiantur rami, ſponte decidunt, & ſic levi negotio cito ſatis earum magna quantitas acquiri poteſt.

Necantur plerumque vapore aceti, quam metho-

(*i*) *Hiſt. Nat. Lib. XXIX. Cap. 4.*

methodum DIOSCORIDES jam propoſuit, ſequentibus verbis: „Eas (Cantharides) in „vas non picatum immittito, ac ipſius oſculum raro puroque linteo obligatum circumvertito, ad vaporem ferventis aceti quam „acerrimi, tamdiuque inverſum fictile con- „tineto, donec illæ ſuffocentur: tandem „lino transfixas reponito." (*k*) Hæc necandi methodus hodie plerumque adhuc inſtituitur, & a nonnullis auctoribus ideo præprimis magni æſtimatur, quia credunt, acetum ut antidotum in vim venenatam horum animalculorum agere, illam pro parte infringere & mitigare, uſumque eorum inde reddi tutiorem (*l*). Alii vero auctores hanc DIOSCORIDIS methodum rejiciunt, putantes, aceti vaporem nimis infringere vim Cantharidum, eaſque ſic reddi inertes. Aliis iterum placet, acetum acuere corroſivam Cantharidum vim, & hinc methodum propoſitam diſſuadent, quia, nimis incitata earum vi cauſtica, quam facillime noxas inducere poſſent. Quidquid ſit, patebit in poſterum, ubi de natura cantharidum agendum erit, quid de his ſentiendum ſit. Affirmat Cl. LINNÆUS, quod facile exſiccari poſſint in fumo, vel in olla ſupra ignem: aliis vero placuit, eas pro parte comburere, & ſic ad

(*k*) *Oper. Omnium Mat. Med. Lib. II. Cap.* 65.
(*l*) Vid. QUERCETAN. *Pharm. reſtaur. Cap.* 24. & BARTHOLIN. *Cent. IV. Hiſt.* 13. conf. CELSUS *de Med. L. VI. Cap.* 27.

usus medicos conservare (*m*): verum hoc pacto destrui posse earum vim, & magnam salis volatilis quantitatem deperdi, facile quis perspiciet, qui attentius paullo Analysin Chemicam horum insectorum, sequenti Sectione proferendam, consideraverit.

Quemadmodum in necandi, ita & in asservandi modo, discrepant Auctores: aliis placuit capita, alas, & pedes horum insectorum abjicere, solumque truncum ad usus medicos asservare, putantes illis partibus in primis vim venenatam inesse: alii e contrario ventrem abjiciunt, & eas solummodo partes in usum vocant, quæ ab aliis rejiciuntur. Quia hæc quæstio non adeo hujus loci est., sed potius ad tertiam hujus dissertationis Sectionem pertinet, ubi de vi medica Cantharidum agendum erit, nunc plura hac de re non superaddam, in posterum vero in hanc rem inquiram, & experimentis in proprio corpore institutis demonstrabo, quid de his credendum sit.

Quamvis varii auctores putant, per biennium, vel ad summum triennium, asservari posse Cantharides; refert tamen SWIETENIUS, quod per XXX. annos negligenter asservatæ nil de vi sua caustica amiserint (*n*). Post longam satis asservationem in pulverem tandem fatiscere, omnes unanimi consensu perhibent auctores, & quotidiana commonstrat

(*m*) LANGIUS *Lib. I. Epist.* 47. (*n*) *Comm. in Aphor.* BOERHAAVII *Tom. I. pag.* 677.

ſtrat experientia: vix enim cantharides in noſtris pharmacopoliis inveniuntur, quin pulverulentam materiem fuſci coloris ſecum mixtam habeant.

SINGULARES NONNULLÆ CANTHARIDUM PROPRIETATES.

§. VIII. Antequam huic Sectioni finem imponam, reſtat, ut Proprietates nonnullas peculiares inſecti noſtri memorem. Prima, & quidem præcipua, eſt teterrimus & ſingularis, picis liquidæ ſimilis, odor, quem ſpirant viventes, quique, præſertim ubi imminet tempeſtas, gravis adeo eſt, ut e longinquo adventantium nares ſatis graviter afficiat: uti ſeſe expertum fuiſſe, teſtatur ſæpius jam citatus GEIJERUS (*o*), in ripis Rheni prope Scaphuſam: eſt hic odor adeo venenatus, & homini inimicus, ut quidam febre corriperetur exinde, quod dormiverat ſub arbore, cui copioſe inſidebant Cantharides, & hoc pacto aërem, earum effluviis corruptum reſpiraverat (*p*). Certe, ſi auctoribus fides, noxia & pernicioſa adeo eſt earum perſpirabilis materia, ut a ſola nudis manibus tractatione homines in urinæ ardorem, imo in mictum cruentum, inciderint, quemadmodum notatur a NOBLEVILLE & SALERNE (*q*), aliiſque. Gravior ſemper & major

(*o*) *Diſſert. cit. Cap. VII.* (*p*) *Ephem. N. C. Dec. I. Ann. IX. Obſ.* 148. (*q*) *Suite de la Matier. Medic. de* GEOFFROY *Libr. cit. pag.* 390.

obſervatur Cantharidum odor interdiu, quam quidem nocte, quod forte majori atmoſphæræ calori, perſpirationi faventiori, adſcribendum eſt.

Quamvis exſiccatæ & aliquamdiu aſſervatæ Cantharides teterrimum illum odorem non habent, minime tamen inodoræ ſunt, ſed peculiarem, nec verbis deſcribendum, odorem exhibent.

Uti odor ingratus eſt, ſic etiam earum ſapor, cedrinæ picis ſimilis. Memorabile hoc eſt, quod illi homines, qui ex ingeſtis Cantharidibus graviter affliguntur, etiam talem ſaporem piceum percipiant, uti poſtmodum ſuo loco indicabitur.

Tandem hoc addendum, quod unctuoſa materie videantur illitæ Cantharides; inquinantur enim oleoſa materie fœtente manus eorum, qui eas colligunt, & viventes tractant. Sufficiant hæc de Cantharidum hiſtoria naturali; tranſeo ad earum examen Chemicum.



SECTIO

SECTIO SECUNDA,

HISTORIAM ET ANALYSIN CANTHARIDUM CHEMICAM

EXHIBENS.

§. I. Quamvis frequens Cantharidum uſus medicus, internus ac externus, nec non Practicorum obſervatio, abunde ſatis declaraverint, peculiare quid his inſectis ineſſe, nihilominus perpauci, quod mirandum, Medici horum animalculorum examen Chemicum, accuratamque analyſin inſtituerunt. Fuerunt tamen nonnulli, qui, conſiderantes utilitatem Chemiæ ad naturam medicamentorum cognoſcendam, hac in palæſtra deſudarunt: ſed quo cum eventu? eo tandem perventum eſt, ut de earum natura lis ſuborta ſit, ne noſtris quidem temporibus plane compoſita. Alii nimirum affirmant, & experimentis comprobare tentant, cantharidibus ineſſe acidum ſubtiliſſimum, mirabilium, quos edunt, effectuum auctorem: alii e contrario aſſerunt, analyſi chemica conſtare, hæc inſecta ſcatere alcalico ſale & quidem volatili. Maxima certe diſcrepantia. Simul ac itaque mecum conſtitueram Cantharidum uſum Medicum pro themate inaugurali ſumere, dubius quid de earum natura per Chemiam indagata ſtatuerem, credidi optimum fore, ut proprio marte, Ex-

perimenta Chemica instituerem, sicque propriis instructus observationibus, & experimentis, eo felicius hac in re aliquid determinare possem. Institui itaque & Cantharidum analysin Chemicam, æque ac alia Experimenta, quæ ad earum naturam, & miribilium phænomenorum, quæ ab illis producuntur, caussam intelligendam aliquid conferre posse mihi videbantur. Hæc rite & commode peragendi occasionem mihi suppeditavit, suumque auxilium haud denegavit, Chemicus expertissimus & Amicus suavissimus FERD. DEJEAN Med. & Philos. Doct., cui pro præstito in hoc opere auxilio, cæterisque in me collatis veræ amicitiæ signis, publice nunc gratissimum obtestor animum.

Præmittam propria experimenta, tum recensebo aliorum pericula, visurus dein, quousque inter se conveniant, quidque tuto inde concludi queat. En B. L. eorum seriem.

PROCESSUS PRIMUS.

§. II. Sumsi Cantharidum, nomine *Meloës Vesicatorii* LINNÆI ante descriptarum, hodie in nostris pharmacopoliis ad usus Medicos prostantium (quales ad omnia experimenta in posterum memoranda adhibui) Unc. VI. in pulverem satis subtilem eas redegi, & in cucurbitam mundam, purissimam, prius aqua destillata elutam, immisi, tumque superaffudi aquæ destillatæ Unc. LXIII. Cucurbitæ superimposui alembicum etiam purissimum, &, rostro ejus adposito excipulo mundo, com-

commiſſuras vitrorum luto communi firmavi, ſicque adparatum hunc balneo arenæ commiſi, lenem inſtruens ignem, ut digeſtio fieri poſſet.

Per biduum hunc ignem moderatum ſuſtinui, & obſervavi magnam Cantharidum partem, præcipue earum alas & pedes, aquæ innatare, ad altitudinem fere duorum pollicum cum dimidio. Durante calore modico nullæ guttulæ roſcidæ in alembico apparebant: tandem aucto pedetentim ignis gradu mixturam ad ebullitionem (quod tamen ægrius fiebat) deduxi. Ebulliente ſic aqua, motu ejus inteſtino abripiebantur cantharidum partes, quæ vel fundum vaſis petebant, vel per bullientem aquam vagabantur. Superficies ebullientis aquæ tum ſpuma erat tecta, & in alembico vapor roſcidus ſeſe manifeſtabat, qui condenſatus, ſub forma liquoris limpidi, in appoſitum excipulum depluebat. Continuavi hanc mixturæ ebullitionem per ſeptem horas: contraxerat tum mixtura colorem fuſcum brunum.

Nihil ſalis ſolidi in altum abrepti in alembico apparebat.

Refrigerato debite apparatu, eum ſolvi, & in excipulo inveni liquoris limpidi, parum albeſcentis, Unc. IX. Dr. V. cujus ſuperficiei innatabat pellicula quaſi oleoſa, albida. Singularem hic liquor ſpirabat odorem empyreumaticum quodammodo, ſapore etiam leviter empyreumatico præditum.

Cum reagentibus nonnullis commixtus

hic liquor, ſequentia phænomena exhibuit:

1°. Syrupum violaceum quoad colorem, præter dilutionem, nullo modo mutavit.

2°. Solutionem Mercurii ſublimati corroſivi aqua factam non ſtatim poſt affuſionem, ſed brevem poſt moram, albido colore præcipitavit.

3°. Solutionem argenti aqua forti factam, non mutavit, quamvis copioſe affuſus.

4°. Cum oleo tartari per deliquium commixtus nulla effervefcentiæ indicia exhibuit, nec volatilis quidquam excutiebatur.

5°. Cum acido vitriolico commixtus hic liquor nullam produxit effervefcentiam.

Decoctum ipſum hac operatione acquiſitum brunum habet colorem, ſaporem ingratum, pungentem, odorem leviter empyreumaticum, poſt moram & aſſervationem per ſex menſes, in ejus ſuperficie, vaſe exactiſſime clauſo, ſeſe manifeſtavit pellicula albida, & in fundo vaſis, quo illud ſervo, materia mucoſa & lenta collecta eſt.

Decocti hujus portionem commiſcui cum oleo tartari per deliquium, & videbatur mihi erumpere odor alcalinus volatilis, quamvis amiciſſimus DEJEAN, in his experimentis inſtituendis ſocius, id percipere non potuerit.

Etiam cum acido vitriolico diluto miſcui meum decoctum, ſed nullam effervefcentiam, aut levia ejus indicia, obſervare nobis licuit.

Cantharides a decoctione reſiduæ, bene ex-

expressæ, lenissimo igne tum exsiccatæ ponderabant Unc. III. Drachm. IV.

COROLLARIUM. Ex hoc processu itaque liquet, Cantharidibus inesse materiem gradu ebullientis aquæ educendam, nec tamen eo gradu apparere salis aliquid alcalini, vel tam parca quantitate, ut nomen vix mereatur: forte hoc sal ideo minori copia educitur, quia aliis substantiis intime mixtum, non facile ab iis abstrahi possit.

PROCESSUS SECUNDUS.

§. III. Recepi Cantharidum, a Processu I, residuarum, Unc. II. & retortæ siccæ purissimæ immisi, debiteque agglutinato excipulo mundo & puro, apparatum hunc balneo arenæ commisi. Leni instructo calore, primo prodiit liquor limpidus, guttis roridis sese ad collum retortæ & internam excipuli superficiem manifestans. Dein, auctiori ignis gradu adhibito, prodibat liquor magis coloratus, aurantius fere, per strias decurrens, & olei speciem præ se ferens; simulque sese manifestabat sal volatilis forma crystallina, quod ad internam excipuli superficiem sese affigebat. Aucto dein ignis gradu ad summum, imo & suppressorium, usque prodiit oleum spissiusculum, profunde rubrum.

Refrigerato apparatu, producta a se invicem, quantum fieri potuit absque jactura, separavi; & habui

Spiritus aurantii coloris Drachm. IV. Scrup. I. Gr. III.

Salis

Salis volatilis Scrup. II. Olei e rubro nigrescentis, spissiusculi Dr. II. Scrup. II. Gr. VI. Caput mortuum, quod in retorta residuum fuit, nigerrimum ponderabat Dr. V. Producta itaque in totum cum residuo ponderabant Dr. XII. Scrup. II. Gr. IX.

Spiritus aurantii coloris omni experimento suam monstravit naturam alcalinam valatilem, odore gaudens fragrantissimo, quasi aromatico, qualem fere spirât oleum animale Dippelii, de cujus etiam spissitudine aliquid habet.

Salem volatilem siccum acquirere non potui: aqua destillata itaque vas recipiens elui, & sic facta salis volatilis solutione eum obtinui: solutio hæc etiam cum reagentibus commixta naturæ alcalinæ & quidem volatilis indicia, quocumque modo tentata, exhibuit.

Oleum rubrum nigricans & spissum fragrantissimo gaudebat odore.

COROLLARIUM. Igne itaque violentiori educitur ex Cantharidibus spiritus alcalinus volatilis, ut & sal alcalinus volatilis siccus, & oleum fœtidum fragrantis odoris, quemadmodum idem hoc fit, si aliorum animalium partes huic ignis gradui exponantur, & chemico examini subjiciantur. De productorum diversorum pondere in posterum (Processf. VII.) certius constabit, ubi recentes adhibui Cantharides, non excoctas, quales hoc in casu.

PRO-

PROCESSUS TERTIUS.

§. IV. Recepi decocti mei Cantharidum Process. I. Unc. VI. Infudi in urinale purum, & sic in furnulo Boerhaviano, leniter calente, evaporationi exposui, lente inspissabatur decoctum, &, quod notandum maxime, quo magis inspissabatur eo majorem & manifestiorem spirabat odorem stercoraceum. Ex Unciis VI. huic operationi adhibitis acquisivi Dr. III. extracti, de quo sequentia notanda: spissum est & tenax; digitis tractatum in filamenta abit; foetet ingratissime; colorem habet profunde brunum, nigricantem; habitus ad ignem gummi simillimus est, intumescit nempe, fumus densus erumpit, qui flammam sulphuratae accensae eique admotae quidem adauget, non vero ipse inflammatur. Perfecte solvitur in alcali volat. palpabili (id est alc. volat. per alc. fixum), & impalpabili (spiritu salis ammoniaci calcareo); his spiritibus, facta solutione, ex fusco rubrum conciliavit colorem. Alcali fixo sanguinis lixivio dicto solvebatur quidem, sed pro parte tantum, in fundo enim vasculi remanebat mucosa materies indissoluta. Post moram quinque fere mensium video etiam, talem mucosam materiem in fundo vasculi, quod continet extracti solutionem, cum alcali volatili per alcali fixum parato, factam. Cum alcohole digestum hoc extractum nullo modo solvebatur, verum post nonnullorum mensium moram alcohol leviter aurantium contraxit colorem.

CO-

COROLLARIUM. Ex his igitur extracti proprietatibus videtur mihi concludi posse, mucilaginosam hoc habere naturam ob odorem stercoraceum sibi aliquid oleosi adjunctum habentem, quod, mediante materia gummosa vel mucilaginosa, diuturniori igni exposita, & sic activa reddita, more reliquarum materierum gummosarum a reliquis principiis fuit separatum.

PROCESSUS QUARTUS.

§. V. Sumsi Cantharidum pulverisatatum Unc. VI., hunc pulverem in cucurbitam mundam immisi, tam amplo collo instructam, ut alia cucurbita inverse superimponi potuerit, superaffudi alcoholis dephlegmatissimi Unc. XXIII. Dein inverse superimposui aliam cucurbitam purissimam, & commissuram vitrorum non tantum vulgari luto firmavi, sed insuper circumduxi vesicam bubulam madefactam, ut eo melius alcoholi occasionem avolandi præscinderem: hunc apparatum in balneo arenæ reposui, lenemque instruxi ignem, ut digeri posset mixtura: leni hoc ignis gradu per biduum sustentato, adauxi eum, quo factum est, ut ilico ebullitio sat fervens inciperet: Cantharidum partes, quæ ante ebullitionem fundum petierant, nunc, vigente ea, quaquaversum agitabantur, levisque spuma in superficie liquoris sese manifestabat.

Continuavi hanc ebullitionem per sex horas;

ras; alcohol jam fuſcum contraxerat colorem. Nil interim ſalis volatilis, in altum abrepti, ſeſe exhibuit. Refrigerato apparatu, ſupernatantem liquorem effudi, & per conum chartaceum trajecti, guttulæ tranſſudantes ex flavo virideſcebant, collectaque tinctura hoc colore gaudet: habui tincturæ puriſſimæ Unc. XVI. Dr. II.

Odor tincturæ non eſt ſimpliciter alcoholis, ſed adjunctum habet odorem aliquem ſingularem, verbis non adeo deſcribendum, non ingratum.

Portioni hujus tincturæ admiſcui guttulas nonnullas acidi vitriolici, lacteſcebat ilico, & turbabatur tinctura.

Alteram portionem ejuſdem tincturæ commiſcui cum Oleo Tartari per deliquium, aſt hoc fundum petebat, ſupernatante tinctura: id tamen animadvertendum, quod in ſuperficie inferiore tincturæ, ubi in proximum contactum cum oleo tartari erat, guttulæ nonnullæ oleoſæ ſuſpenſæ quaſi conſpiciebantur.

Cum aqua deſtillata mixta hæc tinctura, turbabatur ilico, contrahebat colorem ex flavo lateſcentem, & peculiarem odorem ſpirabat.

Unciam unam hujus tincturæ leni calore expoſui, & difflato ſic alcohole ſuperfuere reſinoſæ materiæ Gr. XVI. Reſina hæc profunde rubro colore erat tincta, viroris tamen quid intermixtum exhibebat, odorem ſpirabat leviter aromaticum. Portioni hujus

materiæ

materiæ resinosæ serventis aquæ parum affudi, dissolvebatur quidem, postquam pelliculam albidam contraxerat, non vero solvebatur.

Pulvis Cantharidum ab hac operatione residuus, expressus, & leni igne exsiccatus, ponderabat Unc. IV. Dr. V. suamque omnino adhuc tuebatur formam, & solito gaudebat virore aureo.

COROLLARIUM. Patet sic, ope alcoholis ex æquali Cantharidum pondere non tantum solutum fuisse, quam quidem per aquam in Process. I. ubi residuum ab Unc. VI. ponderabat Unc. III. Drach. IV., & hic ex Unc. VI. remanserunt Unc. IV. Drach. V. differentia itaque IX. Drachm. sique phænomena porro examinemus, quæ producit hæc tinctura, videmus id, quod solutum fuit, resinosæ esse naturæ.

PROCESSUS QUINTUS.

§. VI. Recepi pulveris Cantharidum a Processu IV. residui Unc. II, retortæ purissimæ commisi, & apposito excipulo secundum regulas artis adparatum instruxi, & in balneo arenæ reposui.

Leni prius adhibito calore, prodiit liquor limpidus sensim sensimque coloratior, dein, adaucto ignis gradu, destillabat oleum rubellum, & tum ad latera excipuli sese manifestabant pulcherrimæ crystalli salinæ. Fortissimo deinceps instructo igne, de rostro retortæ

retortæ depluebat oleum nigrum, ſpiſſum, tenax.

Refrigerato adparatu, & a ſe invicem ſeparatis productis, inveni, me ex Unc. II. adhibitis accepiſſe ſpiritus aurantii coloris Dr. III. Scr. II. qui, cum reagentibus mixtus, omnes dotes alcali volatilis monſtrabat.

Salis volatilis etiam alcalinæ indolis, Drachm. I. & Gr. VIII.

Olei ſpiſſi tenaciſſimi Dr. III. Scr. I.

Caput mortuum nigerrimum, in retortæ ventre reſiduum, ponderabat Drachmas VI.

COROLLARIUM. Quum in hac operatione paulo quidem plus ſpiritus alcalini multo vero minus ſalis volatilis acceperim, quam Proceſſu II, videtur patere, quare aqua, dum vigeret decoctio Proceſſu I. per roſtrum alembici defluxa, aliquid alcalini volatilis habere potuerit, aqua enim ſal volatile facillime ſolvitur, non ita facile alcohole. Quod etiam plus cap. mort. hoc in proceſſu retinuerim, inde oriri videtur, quia pars gummoſa aqua ſolubilis, non autem alcohole, in Cantharidibus huic operationi adhibitis remanſerit, & ſic fortiori expoſita ignis gradui capitis mortui pondus adauxerit.

PROCESSUS SEXTUS.

§. VII. Sumſi Cantharidum pulveriſatarum Unc. XII. hunc pulverem retortæ puriſſimæ ſatis capaci commiſi, ita ut venter retortæ ad duas tertias partes eſſet repletus, appoſi-

to excipulo mundiſſimo, luto vulgari vitrorum commiſſuram firmavi, & dein apparatum hunc in balneo arenæ repoſui, eo ſcopo ut viderem, quænam prodirent, ſenſim augendo ignis gradu. Primo igitur lenem inſtruxi ignem, ita ut apparatus modice caleret; nil vero prodiit: at dein, paullo fortiori inſtructo igne, de roſtro retortæ deſtillavit liquor albidus, leviter lacteus, qui primo ad collum retortæ guttis roridis ſeſe manifeſtabat, & parvis guttulis in adglutinatum excipulum depluebat: continuato hoc ignis gradu, prodiit olei quid, e rubro flaveſcentis coloris, quod liquori in excipulo jam collecto innatabat: expellebatur tum e cantharidibus ſal volatile, quod forma cryſtallina inſtar arbuſculi ad internam excipuli ſuperficiem ſeſe affigebat: pedetentim augebatur hujus ſalis quantitas, perdurante interim ſtillicidio, ita ut inter duas quaſque guttulas dilabentes commode duodecim numerare poſſem. Tum in collo retortæ, ventrem verſus, incipiebat circumvagari vapor albus, qui per roſtrum ejus exiens, impetuoſe excipuli cavum replebat, & obnubilabat. Maxime verebar, hoc dum videbam, apparatus diſploſionem, excipulum enim non valde capax erat; ſed paullo poſt videbam vapores illos condenſari, & a liquore, in excipulo jam contento, abſorberi. Perrexi itaque abſque metu in inſtruendo igne, & vidi tum, cum vapore illo albido prodire oleum priori longe ſpiſſius, magiſque coloratum: citius etiam

tum

tum erat ſtillicidium, nam inter duas guttulas cadentes vix octo numerare potui. Tandem poſt horas quatuor, vehementiſſimum adhibui ignem, imo & ſuppreſſorium, ita ut olla ferrea, arenam cum retorta continens, lucide canderet. Prodiit tum oleum nigrum ſpiſſiſſimum, adeo tenax, ut guttula de roſtro retortæ in excipulum dilabens in filamentum abiret: denique nil amplius prodiit, ceſſante fumo & ſtillicidio.

Colli retortæ ſuperficies interna nigra materie erat obducta. Sal volatilis ignis ope copioſe excuſſus, & excipuli lateribus affixus, maxima pro parte albus erat, verum in parte excipuli inferiore tinctus erat ab oleo ex rubro flaveſcente.

Finita ſic operatione deſtiti ab igne inſtruendo, ut lente refrigerato apparatu, producta cum reſiduo examinare poſſem: verum, obortis aliis negotiis, non niſi poſt biduum apparatum ſolvere potui.

Sal volatile ſuperficiei internæ excipuli adhærens ſuam ſervaverat formam, liquor vero ante albidus, cui innatabat oleum, leviter aurantium contraxerat colorem.

Solvi tum apparatum, &, ablato vix luto, odor fragrantiſſimus empyreumaticus nares feriebat, ſimilis illi, quem ſpirare ſolent aliorum animalium partes, ignis torturæ expoſitæ.

Effudi liquorem meum flavum, ſimul cum ſupernatante oleo ſpiſſo, in conum chartaceum aqua prius madefactum, ſic ſeceſſit li-

quor ſpirituoſus ab oleo ſuo: ponderabat ſpiritus Unc. III. & Drachm. VI.

Olei nigricantis ſpiſſi, ingratiſſimi odoris, poſtquam a ſale volatili ſeparatum erat (quod abſque jactura fieri non potuit) pondus erat Unc. II. Dr. III.

Sal volatile ponderabat Unc. I. Drachm. III. Impoſſibile fuit omnem omnino ſalem, ab omni aliena labe purum, acquirere, tam enim tenaciter oleo inhærebat, ut non niſi unius alteriuſve producti jactura hæc ſeparatio fieri potuerit.

Caput mortuum, quod ſat æquabilem in retortæ ventre ſervaverat ſuperficiem, nigerrimum erat, ſpongioſum, friabile, & ponderabat Unc. III. Drachm. V.

Spiritus hac operatione acquiſitus, cum reagentibus nonnullis commixtus, ſequentia exhibuit phænomena.

1°. Syrupo violaceo alcalicorum more, viridem conciliabat colorem.

2°. Solutionem Mercurii ſublimati corroſivi, aqua factam, albo colore præcipitavit.

3°. Acido ſalis, aqua deſtillata diluto, admixtus hic ſpiritus, fortiſſima producebatur effervescentia, ſimulque erumpebat ſingularis odor, qui forte ex principio phlogiſtico, oleoſo, hunc ſpiritum colorante, deduci debet.

COROLLARIUM. Ex hac operatione itaque liquido ſatis patet, ignem ſiccum, & violentiorem, a gradu 112. ad 600. inſtructum,

ctum, validius in Cantharides agere. Hoc melius adhuc adparet, si excussa, tum spiritus alcalinus volatilis, tum sal alcalinus volatilis siccus, tum oleum spissum empyreumaticum, comparentur invicem cum productis processus II. & V.

Difficulter admodum, nec absque unius alteriusve producti dispendio, separationem perfectam productorum institui: quia vero optabam seorsim habere singula producta, sequenti modo eundem hunc processum repetii.

PROCESSUS SEPTIMUS.

§. VIII. Recepi Cantharidum integrarum, uti prostant, Unc. XII. Has in retortam purissimam, capaciorem, immisi, adposui excipulum mundum, &, reposito apparatu in balneo arenæ, commissuram vitrorum exactissime luto vulgari firmavi: primo lenissimum instruxi ignem, ut bene incalesceret totus adparatus, dein paullo fortiorem ignis gradum adhibui, vidique tum collum retortæ, internamque excipuli superficiem, rore quasi perfundi: & moderato hoc igne fiebat stillicidium liquoris albescentis: hinc inde in excipuli cavo sese manifestabant spiculæ salinæ, quarum quantitas, simul cum copia liquoris, continuo augebatur: potui tum octo vel novem inter duas guttulas cadentes numerare. Hunc ignis gradum per quinque horas continuavi: per commissuram vitrorum, non obstante luto, erumpebat odor

 salis

ſalis volatilis alcalini, tandem apparebant guttulæ oleoſæ flaveſcentes, tum vero ilico ſuſtuli ignem (ſcopus erat omnia producta, ſi fieri poſſet, ſeparata habere), & refrigerato pauliſper apparatu, ſolutoque luto, abſtuli vas recipiens, & aliud puriſſimum agglutinavi.

Habebam tum in excipulo meo liquoris albeſcentis alcalini Unc. II. Drachm. VI. Scrup. II. Salis volatilis ſicc. Dr. II. Scr. I. Gr. VIII. Eodem hoc ignis gradu adhuc depluebat de roſtro retortæ liquor albidus, præcedenti ſimilis, & ad internam excipuli ſuperficiem magna adhuc ſalis volatilis quantitas, forma cryſtallina, colligebatur, monſtrabat ſeſe etiam oleum rubellum, non adeo ſpiſſum, quod ſuperficiei liquoris albeſcentis innatabat: ignem itaque non adauxi, ſed deſtillationem eodem tenore per aliquot horas adhuc continuavi, donec hoc ignis gradu nil amplius prodibat. Refrigerato itaque paullulum apparatu, excipulum abſtuli, & aliud puriſſimum capacius appoſui, agglutinavique. Producta tum in excipulo inveni ſequentia: Liquoris albeſcentis, præcedenti ſimilis, Dr. VII. Olei rubelli ſatis fluidi Dr. VI. cum dimidia: Salis volatilis Unc. I. Dr. I. Scrup. I. Gr. XII. Rite inſtructo iterum apparatu, ignem per gradus adauxi ad ſummum, imo & ſuppreſſorium uſque, ita ut olla ferrea lucide canderet.

Dum ignis gradus adhuc ſat moderatus erat, prodibant adhuc nonnullæ guttulæ liquoris

quoris albeſcentis, & nonnullæ ſpiculæ ſalinæ ſeſe ad excipuli ſuperficiem internam affigebant. Auctiori igne in retortæ collo, & tandem in ipſo excipulo oberrabat vapor albus, qui impetuoſiſſime totum excipuli cavum replebat, & adeo increſcebat, ut pelluciditas vitrorum in totum fere diſpareret. Sub hac vaporis apparitione ſtillabat ſpiſſiſſimum oleum profunde rubri coloris, adaugebatur etiam quantitas cryſtallorum ſalis volatilis, arbuſculorum forma internæ ſuperficiei excipuli adhærentium. Ad roſtrum retortæ tandem ſeſe monſtrabat oleum nigricans, adeo ſpiſſum & tenax, ut depluere in excipulum non poſſet.

Per ſex horas viguit ſummus ignis gradus, donec nec vapor, nec oleum, amplius prodibat. Refrigerato itaque debite apparatu, in excipulo ſequentia inveni: Liquoris alcalini leviter aurantii Dr. dim. Olei ruffi tenaciſſimi, odoris fragrantiſſimi Unc. I. Scrup. II. cum dimid. Salis volatilis præcedenti ſimilis Dr. III. Diffracto retortæ ventre inveni animalcula, loco viroris aurei, nigredinem contraxiſſe, formam interim adhuc ſuam tuentia: eorum pondus erat Unc. III. Dr. VII.

Producta ita computata hæc ſunt: Liquoris albeſcentis alcalini Unc. III. Dr. VI. Gr. X. Salis volatilis alcalini Unc. I. Dr. VII. Olei rubelli fluidioris Dr. VI. cum dim. Olei profunde rubri, ruffi, ſpiſſiſſimi Unc. I. Scrup. II. cum dim. Hæc omnia ſimul ſumta faciunt Unc. VII. Dr. IV. cum dimid. His ſi

addas pondus capitis mortui, nempe Unc. III. & Dr. VII, habes Unc. XI. Dr. III. cum dim. ita ut de Unc. XII. Cantharidum, huic operationi adhibitarum, perdiderim Dr. IV. cum dim. Nec mirum hoc, teſtantur enim omnes Chemici, quod in inſtituenda nonnullorum corporum analyſi, ſemper aliqua jactura fiat, ſi productorum pondus, cum pondere capitis mortui reſidui ſumptum, conferatur cum pondere partium ad operationem adhibitarum.

COROLLARIUM. Perpulchre hic proceſſus convenit cum præcedenti VI. Quod in hoc proceſſu paullo plus capitis mortui retinuerim, forte oritur inde, quod huic operationi integras adhibuerim Cantharides.

CAPITIS MORTUI EXAMEN.

§. IX. Caput mortuum a Proceſſu ſecundo, quinto, ſexto, & ſeptimo reſiduum, ulteriori examini ſubjiciendum eſſe, credidi, qua propter unciam ejus unicam, in pulverem ſubtiliſſimum redactam, partitis doſibus in crucibulum puriſſimum, medio in igne repoſitum, & lucide candens, immiſi, ut in cineres abiret, aſt quamvis vehementia ignis per aliquot horas ita ſuſtentata, ut non tantum crucibulum, ſed & materies intus contenta carbonacea, lucide canderet, nihilominus caput mortuum refrigeratum ſolitam adhuc poſſidebat nigredinem, & quidquid variis vicibus tentaverim, ne granum quidem

dem hujus materiæ in cineres redigere potui. Difficultas hæc forte inde oritur, quod phlogiston cum terra, intermedia materia pingui, adeo firmiter jungatur, ut ne vehementissimo quidem adhibito igne procedat separatio. Desistens itaque ab hoc opere sæpe frustra suscepto, consilium cœperam nullum amplius cum hoc capite mortuo experimentum instituendi; quum vero mense Augusto præcedentis anni ferias æstivales in pago patrio, *Wildervank* dicto, transigerem, & cum amicissimo doctissimoque viro PH. J. LOOFF, Medicinæ Doctore, ibique praxin clinicam feliciter exercente, de experimentis, & tentaminibus meis chemicis cum cantharidibus institutis agerem, & quidem præcipue de experimentis frustra cum earum capite mortuo institutis, nobis obrepuit curiositas tentandi, num etiam in capite hoc mortuo animalium tam splendido colore aureo præditorum, auri quid latitaret. Sequens itaque instituimus experimentum.

EXPERIMENTUM SINGULARE.

Recepi capitis mortui Cantharidum Dr. VI. In pulverem subtilissimum redactum in vas vitreum idoneum immisi, dein superaffudi Aquæ Fort. Unc. V. & addidi Salis communis cibarii Dr. VI. Mixturam hanc per triduum in leni calore servavi, ut digeri posset; tum filtri ope liquorem a capite mortuo separavi. Tinctura hæc (aqua regia) contra-

xerat colorem fulvum eleganter aureum, ac si revera aurum teneret solutum: commisi hanc tincturam cucurbitæ purissimæ, & adposito excipulo leni calore eam ad siccitatem deduxi, acquisivi sic salem siccum, quem, ob principia constituentia, pro nitro cubico salutavi. Erat hic sal albus, candidus, sed flavis, imo & purpureis striis notatus.

Scopus nunc erat, hunc salem siccum cum argento igni fortissimo exponere, ut, si auri quid contineret, id sese cum argento unire posset. Sed ad hoc opus requirebatur argentum ab omni labe aliena purissimum, ne fallacia in experimento daretur. Sumsi hunc in finem monetam anglicam XXVIII. stuverorum, hanc in sufficiente quantitate aquæ fortis dissolvi, dein solutioni aqua pura dilutæ immisi laminam cupream, excutiebatur sic argentum, quod forma pulverulenta fundum petebat, diffudi tum supernatantem liquorem, & argentum meum sæpissime aqua pura edulcoravi, dein leni calore exsiccavi. Argentum sic acquisitum candenti crucibulo commisi, & fortiori instructo igne ad fluxum deduxi: cum per aliquot minuta bene fluxisset effudi, ut metallum meum purissimum a scoria liberarem. Dein iterum crucibulo commisi, & cum denuo flueret, sal meum, in pulverem redactum, partitis dosibus adjeci. Deflagrabat hic sal, & quum omnem quantitatem crucibulo commisissem, hoc operculo apto obtegi, & ignis gradum adauxi, perque semihoram crucibulum cum con-

contenta materie vehementissimo igni exposui.

Effudi tunc meum argentum, & cum refrigeratum esset, idoneo vasculo purissimo immisi, superaffudique sufficientem quantitatem aquæ fortis depurati. Solvebatur argentum, & menstruum interim perfectam suam pelluciditatem retinebat, nullumque colorem contrahebat. Vigente adhuc solutione per menstruum vagabantur flocculi nigricantes, qui peracta solutione, & desinente motu liquoris intestino, fundum petebant, ibique colligebantur.

Diffudi tum solutionem de hoc pulvisculo, illud aqua calida ablui, atque exsiccavi, dein chartæ albissimæ affricui, & non absque admiratione vidi, hoc pulvisculum nigrum particulas splendentes aureas continere.

Hic redux, illustr. GAUBIO, in Chemicis & Pathologicis Præceptori exoptatissimo, numquam satis æstimando, hujus experimenti historiam chartæ mandatam exhibui, eique monstravi aurum dicta operatione acquisitum. Valde mirabatur summus Vir hujus experimenti eventum, & in se suscepit examen pulvisculi, visurus num quidem aurum foret, examinavit quousque parca quantitas, quæ forte quartam grani partem pondere æquabat, permisit, & mihi retulit revera aurum esse cum parca ferri quantitate mixtum. An ergo hoc aurum e capite Cantharidum mortuo elicitum? Certe meretur hæc res ulterius indagari.

§. X.

§. X. Hæc ſunt B. L. experimenta & tentamina chemica quæ inſtituere mihi licuit: ab omni præjudicio immunis, opus aggreſſus fui, ſemper memor admonitionum illarum, quas venerandus GAUBIUS diſcipulis ſuis, antequam ad Praxin Chemicam tranſit, adeo inculcat, nempe ut ſit Chemici animus vera theoria imbutus, & prorſus alienus a præcipitantia & feſtinatione; ut rationem habeat puritatis & nitoris, tam inſtrumentorum, quam productorum; ut attentiſſimus ſit obſervator tam circa materiam, quam tractat, quam circa inſtrumenta & producta; tandem, ut aſſuetus ſit rigido caſtoque ratiocinio, ne ex operationibus & inſtitutis experimentis aliquid concludat, quod in præmiſſis non inveniatur. His itaque nunc recenſitis, videamus, quid aliorum Auctorum pericula doceant, & quouſque cum noſtris experimentis conveniant, aut diſcrepent.

VARIORUM TENTAMINA CHEMICA CUM CANTHARIDIBUS INSTITUTA.

§. XI. Illos inter auctores, qui experimenta chemica cum Cantharidibus inſtituerunt, primo recenſendus eſt celebris P. TOURNEFORTIUS, hic ſatis amplam exhibet analyſin earum chemicam, quam idiomate gallico, uti proſtat, apponere lubet, ne in latinam transferendo linguam mutiletur textus: en ejus verba. „ *L'analyſe des Cantharides eſt telle: de deux livres & demie de Cantharides nou-*

nouvelles, dont le poids dans l'espace d'environ une heure avoit manifestement diminué d'une demi livre, par la quantité qu'elles avoient poussé d'exhalaisons d'une odeur acre, comme d'un très-fort vinaigre; on à tire d'abord une livre d'une certaine liqueur qui changoit la teinture de tournesol en une couleur de feu; puis il sortit six onces d'une seconde liqueur, qui coaguloit la solution de mercure sublimé, & excitoit un grand combat avec l'esprit de sel; on vit paroitre ensuite une huile chargée d'un sel volatil; elle se trouva de la quantité de neuf onces & demi dragme, & fut suivie d'une once & demi de sel volatil: on tira a peine de la terre damnée vingt grain d'un sel, qui se liquéfioit à l'air, & une once, six dragmes de substance toute terreuse : addit tum, *nous devons conclure de la, que les Cantharides, outre le sel armoniac & le tartre, sont douées d'un esprit acide, approchant de l'esprit de nitre, de même que les plantes corrosives (r).* Liquido satis patet, hanc TOURNEFORTII analysin maximopere cum nostris experimentis pugnare: asserit hic auctor, Canrharidum libras duas, postquam de pondere suo multum exhalatione amiserant, dedisse spiritus acidi libram unam, dein liquoris alcalinæ naturæ Uncias VI; nos e contrario e cantharidum Unciis duodecim acquisivimus spiritus

---

(r) *Traité de la Matiere Medicale*, Tom. I. Livr. I. pag. 265.

ritus alcalini volatilis Unc. tres, drachmas ſex, grana decem (vid. Proceſſ. VI. & VII.), differentia revera admodum magna: videntur tamen, ſi rem paulo penitius examinemus, propius ad ſe invicem accedere. Nam adhibuit TOUNEFORTIUS (uti e textu memorato patet) cantharides recentes, alimento adhuc vegetabili aceſcente forſan repletas, (voraciſſimæ enim Cantharides ſunt, uti præcedenti ſectione §. V. dixi), dein adhibuit forte mox poſtquam aceti vapore eſſent enecatæ, uti ipſe auctor affirmat fieri. Nos e contrario adhibuimus cantharides ſiccas, & per aliquot tempus jam aſſervatas. An itaque in eo quærenda ratio, quod ſpiritum acidum acceperit TOURNEFORTIUS? Certe abſurdum non eſt ſtatuere, quod multum dictæ circumſtantiæ contulerint ad eventum ejus experimenti; num autem ſolummodo inde dependeat, in medio relinquo: id interim certum eſt, quod nos numquam ne quidem acidi veſtigium noſtris in experimentis invenerimus, imo nec alios hoc obſervaſſe patebit, ſi eorum analyſes examinemus.

Sic v. gr. JOSEPHUS VERATTI refert, qaod tres unciæ Cantharidum retortæ inditæ, principio leni igne tractatæ, parum aquoſi liquoris largitæ ſint, inde ſecuta fuit modica vis olei colore viridis, conſiſtentia olei olivarum ſimilis, odore autem ingrato & gravi. Igne per gradus aucto ſal volatile adſcendit album, figura ſal volatile cornu

cervi

cervi aemulans, pondere, ut æstimare potuit, drachmarum trium: postremo exiit oleum valde crassum obscurum empyreumaticum, & fœtens, quantitate cæteras partes longe superans; residua massa, quæ in retorta superfuit, nigra erat, insipida, ponderabatque unciam unam (*s*).

Retulit etiam A. PITCARNIUS Analysin Cantharidum Chemicam, testaturque se ex Unc. VIII. acquisivisse spiritus, ipso spiritu C. C. magis alcalini drachm. XIII. cum dimidia; Salis, sale C. C. magis alcalici, dr. XII; Olei nigri fœtentis drach. VIII. cum dimidia; superfuerunt Capitis mortui spiritum C. C. olentis Unc. III. (*t*).

Sic etiam prostat cantharidum analysis in Dissertatione inaugurali J. F. J. PROBSTII, hic Cantharidum libram unam retortæ vitreæ commisit, & sensim sensimque augendo ignis gradum, ad summum usque, sequentia producta accepit. Spiritus urinosi, ingrato odore nares ferientis Unc. tres cum dimidia. Olei rufi spissiusculi, fœtentis, drachmas sex. Salis volatilis, qui in pulcherrimas albissimas crystallos concrescens, excipuli & rostri parietes occupavit, Unc. duas. Capitis mortui pondus non addit (*u*).

EXPERI-

(*s*) *Comm. Inst. & Acad. Scient. & Art. Bononiens*, Tom. II. Part. II. pag. 115. (*t*) Oper. Omn. §. 9. pag. 303. (*u*) Differt. Med. inaug. *de Sale volatili Cantharidum*, Argentorati 1759.

EXPERIMENTORUM NOSTRORUM ALIORUMQUE COMPARATIO ET SUMMA.

§. XII. Hi processus satis pulchre cum nostro Processſ. VI. & VII. conveniunt ratione productorum: sed datur discrepantia quædam in eorum pondere. De JOSEPHI VERATTI analysi nil determinare possum, in enim non adjecit productorum pondera, sed de PITCARNII & PROBSTII analysi hæc prædico.

Hic namque, ut ejus analysis comparationem cum mea instituam, ex libra una (suppono hic libram medicinalem Unciarum scilicet XII.) acquisivit spiritus urinosi Unc. tres, Drachm. IV. Ego habui ex eadem Cantharidum quantitate spiritus alcalini Unc. III. Dr. VI. gr. X. Ille accepit tum olei rufi foetentis Drach. VI. Ego e contrario olei rubelli Dr. VI. cum dimidia, & olei rufi spississimi Unc. I. Scrup. II. Habuit ille salis volatilis forma crystallina Uncias duas. Ego unciam unam & drachmas septem, vid. Processſ. VII.

Crediderim, differentiam hanc ratione productorum ponderis in eo quærendam esse, quod doctiſſ. PROBSTIUS, vel forsan potius Cl. SPIELMANNUS, qui pro hujus dissertationis auctore vulgo salutatur, non tam fortem & vehementem ignis gradum adhibuerit, quam nos.

Nec

Nec absque ullo fundamento me hoc suspicari, patebit, si consideremus, 1°. hunc auctorem nullam facere mentionem vaporis vel fumi illius albidi, quem nos fortissimo instructo igne in Processſ. VI. & VII. observavimus, & sub cujus apparitione demum prodiit oleum illud spississimum, quod in PROBSTII experimento non apparuit: II°. quod afferat, caput mortuum, ab analysi sua residuum, luculenta adhuc arsisse flamma, ex quo phænomeno haud immerito concludit, non omne oleum fuisse expulsum: & idem illud suspicor de PITCARNII experimento, dicit enim, se habuisse caput mortuum spiritum C. C. olens, dum interea nostrum caput mortuum nullo gaudebat odore, & nec flammam, nec scintillationem, exhibuit, vehementissimo licet igne vexatum.

Quamvis vero & propria & aliorum pericula doceant, Cantharides destillationi subjectas spiritum dare volatilem alcalinum, & salem ejusdem naturæ; inde tamen nondum tuto satis concludere licet, salem nativum horum insectorum alcalinæ indolis esse, vel hoc ita illis animalculis inesse, ut ei adscribi possint peculiares illarum dotes, & proprietates, quibus gaudere demonstrabitur in posterum (Sect. IV.) Nemo enim inficiabitur, quod producta hæc, sub vulcani tortura, majorem vel minorem passa fuerint metamorphosin: illa namque experimenta, quibus cum aqua (Processſ. I.), vel cum alcohole (Processſ. IV.) Cantharides igni exposueram,

nil salis volatilis alcalini exhibuerunt; quamquam tamen illa aqua, quæ (Processf. 1.) vigente decoctione per rostrum alembici defluxit, aliquid alcalinæ naturæ monstravit; commixta enim cum solutione Mercurii sublimati corrosivi aqua facta, præcipitationem lacteam, brevem post moram, produxit (Processf. 1. Num. 2.). Accedit his, quod sal alcalinus volatilis, fortiori igne e Cantharidibus excussus, tam levi caloris gradu in altum abripiatur, ut idem ille calor, Cantharidibus integris applicatus, nil inde eliciat (*v*). An ergo mutatio hic facta per ignis vehementiam habenda pro auctore alcali volatilis, ac si Cantharidibus naturaliter nihil ejusmodi inesset? Dubito.

Instituta itaque, & recensita huc usque, Tentamina Chemica, parum conferre videntur ad naturam horum insectorum illustrandam, & declarandam, quæ proprie partes earum constituentes sint; utrum acidum subtile in se contineant, an illorum sal nativus potius sit naturæ alcalinæ? &c. fortior enim ignis gradus, Processu VI. & VII. adhibitus, dubium quodammodo reddere videtur experimenti eventum: & non absque dolore profiteri cogor, me per instituta hucusque experimenta optatum scopum non attigisse. Sed multum temporis quamvis his impenderim, nondum tamen deficit patientia & experiundi cupiditas: alia adhuc tentamina instituen-

(*v*) Conf. PROBSTII Diss. cit. §. *IV.*

ſtituenda eſſe, facile perſpexi, & talia quidem, ubi vehementior ignis gradus dubium non poſſet reddere eorum eventum: duo hanc ob cauſſam ſequentia adhuc inſtitui experimenta.

EXPERIMENTUM PRIMUM.

§. XIII. Pulveri Cantharidum Dr. IV. ſuperaffudi ſpiritus nitri dilutioris Unc. VIII. Obturato cucurbitæ orificio, mixturaque probe agitata, illam repoſui in furnulo Boerhaviano, leniſſimo calore inſtructo. Mox poſt commixtionem nulla efferveſcentiæ indicia obſervavi, ſed maxima pars pulveris liquori ſupernatabat: at, cum per ſemihoram in leni calore, & quiete ſtetiſſet, ſpuma quædam in ſuperficie liquoris ſeſe manifeſtabat, quæ adaugebatur maxime, concutiendo vaſe majori liquoris agitatione producta, imo mox poſt concuſſionem, ſpumeſcente vehementer liquore, ſtrepitum quemdam manifeſte audire licuit. Odor, qui, ſpumeſcente poſt agitationem liquore, erumpebat, erat peculiaris ille Spiritus Nitri odor ſuffocans. Ratione coloris affuſus nitri ſpiritus mutationem ſubiit, pellucidus enim & limpidus ante affuſionem fuit, nunc vero rubicundo colore tinctus.

Cum per noctem tranquille ſteterat, mixtura, leniſſimo ſuſtentato calore, pulvis Cantharidum adhuc liquori ſupernatabat, ſpongioſa ſuperficie, & levi inteſtino agitabatur motu, eodem modo, ac ſi fermentaret: fortiter,

titer, imo fortius ac ante, ſpumeſcebat poſt concuſſionem. Reliqui mixturam hanc per octiduum in leni calore, & ſæpe per diem agitavi, quando ſemper motus inteſtinus cum multa ſpuma & ſibilo quodam ſeſe exhibebat. Cum per triduum ſtetiſſet, acidum nitri non adeo ſuffocantem, uti ſolet, exhibuit odorem, ſed videbatur mihi alius eſſe adjunctus non ingratus. Pulvis Cantharidum virorem ſuum aureum fere perdiderat, & liquor manifeſtiori jam gaudebat colore rubro.

Sexto poſt commixtionem die, partes cantharidum naturalem ſuum colorem aureo viridem plane amiſerant, & leviter fuſcæ erant: in fundo vaſis ſeſe exhibebat magma quoddam ex pulvere Cantharidum, acido nitri eroſo, ortum, & liquor jam pulcherrime rubro erat tinctus colore, nondum vero diſparebat ſpuma de liquoris ſuperficie, ſed, poſt conquaſſationem ſatis fortem & protractam, tota fere mixtura in ſpumam vertebatur, eodem modo, ac ſi aquam, cum magna ſaponis quantitate mixtam, ſic tractarem.

Tandem, langueſcente magis motu inteſtino, cum poſt concuſſionem vix amplius ſpumam exhiberet mixtura, filtri ope liquorem a magmate ſeparavi; ſpiritus nitri, ſic purior redditus, colorem ſuum pulcherrimum, rubrum, eo manifeſtius monſtrabat: odor, quo nunc gaudebat, nitri ſpiritus non erat ſuffocans, ſed aromaticus, haud ingratus:

tus: concussus fortiter multam exhibet spumam aurantii coloris.

Portioni hujus tincturæ instillavi oleum tartari per deliquium, eo scopo, ut si alcali quid volatilis in se haberet, hoc excuteretur: sed magna oriebatur effervescentia, non autem alcali volatilis excussio. Odor ille aromaticus, quo gaudere hanc tincturam ante monui, videbatur mihi, ab affuso alcali fixo, intendi. Pulvis cantharidum ab hoc experimento residuus, omnem formam, & colorem solitum amisit, in magma quoddam aurantii coloris conversus.

COROLLARIUM. Ex instituto itaque hoc experimento liquet, acidum nitri, cum pulvere cantharidum mixtum, motu quidem intestino agi, & post conquassationem multam producere spumam, non vero acidi quid peculiaris ex illis insectis excutere: dein, spiritum nitri quidem corrodere, & destruere, cantharidum partes, imo pulchro colore rubro inde tingi, haud vero imbui alcalino volatili principio. Unde deducenda sint illa phænomena, quæ observavi, ut & multa spuma, & strepitus, facta mixturæ concussione, potius non determinabo, Chemicorum id contemplationi relinquens. An materies saponacea hoc in experimenta nata hujus phænomeni caussa?

EXPERIMENTUM SECUNDUM.

§. XIV. Pulveris Cantharidum Drachm. IV. affudi aceti, per congelationem concentrati,

Unc. VIII. eodemque plane modo tractavi, ac in experimento præcedenti. Mox post affusionem nullum observavi motúm intestinum, aut effervescentiæ indicium, cum vero per semihoram tranquille in lenissimo calore stetisset, superficies liquoris multa spuma erat tecta, pulvisque antea liquori innatans maxima pro parte fundum petierat, & pelluciditas liquoris plane erat sublata. Post concussionem, & conquassationem liquoris, maxime adaugebatur spuma, & sibilus quidam, eodem modo ac si effervesceret, producebatur; quemadmodum & observavi in præcedenti, cum acido Nitri instituto, experimento. Per octiduum etiam hanc mixturam in lenissimo calore servavi, & sæpe per diem agitavi, quando continuo magna in superficie liquoris nascebatur spuma: sin autem in quiete stabat liquor, non adeo aderat spumá, & pulvis omnis in fundo vasis erat collectus. Per triduum quum stetisset mixtura, acetum ante quidem leviter coloratum, intensius rubebat, non autem proprium sibi odorem spirabat.

Per octiduum etiam hanc mixturam licet leni calore foverim, pulvis tamen Cantharidum, & formam & colorem naturalem viridem aureum servabat.

Filtri ope liquorem a pulvere separavi, vidique tum etiam magma quoddam, licet parva copia, in filtro cum pulvere remansisse. Acetum, levi colore rubro tinctum, quidem solitum spirabat odorem, adjunctum tamen

tamen habebat alium, non autem tam manifeſtum, quam in præcedenti experimento: paullo fortiori conquaſſatione & agitatione, totus fere liquor in ſpumam, leviter coloratam, vertebatur.

Portioni hujus liquoris inſtillavi oleum tartari per deliquium, naſcebatur effervefcentia, non autem impetuoſe, nec erumpebat odor alcalinus volatilis.

COROLLARIUM. Acetum itaque cum pulvere Cantharidum mixtum, & digeſtum, etiam colorem contrahit, &, præcipue poſt conquaſſationem, multam exhibet ſpumam; non autem alcali volatilis quicquam inde educit, nec particularum formam aut colorem deſtruit.

TENTAMINUM CHEMICORUM CONCLUSIO.

§. XV. Dum itaque varia tentamina chemica, igne fortiore vel leniſſimo inſtituta, nil adeo certi demonſtrent, ut Auctorum diſſenſus componi poſſit, locus videtur opinionibus & hypotheſibus probabilibus relictus. Ad me vero quod attinet, ſatius duco, hic nihil determinare, & judicium meum ſuſpendere, donec Chemicorum induſtria proferantur experimenta omni exceptione majora, quæ naturam horum inſectorum, adeo intricatam & abſconditam, demonſtrant.

Haud facile tamen illis aſſentirem Auctoribus, qui deficiente hac in re certitudine

plenaria, potius putant Cantharidibus inesse salem acidum, inter quos, ne plures memorem, recensendus est clariss. J. F. CARTHEUSERUS.

Ne autem cuiquam videatur, me temere nimis egregii Viri opinionem rejicere, paucis examinabo argumenta, quæ ab illo auctore producuntur. Primum hoc est: *quia iterata Chemicorum experientia comprobatum sit, insecta multa, præsertim volatilia, subtili quodam acido, in nonnullis verbi gratia apibus valde caustico, instructa esse* (w). Valde miror, tantum Chemicum huic argumento fidem aliquam tribuisse, dum tanquam Chemicus dogmaticus probe sciverit, in chemicis præcipue numquam plus concludendum esse ex institutis experimentis, quam revera iis demonstratur; & eodem modo illum errare, qui concludit, *quia plerisque insectis, præsertim volatilibus, inest acidum, ergo etiam Cantharidibus*, ac is erraret, qui videns, pleraque metalla spiritu nitri solvi, inde concludere vellet, ergo etiam aurum hoc menstruo solvi, experimentum enim institutum illum doceret, aurum a spiritu nitri intactum relinqui, sed tum demum solvi, quando, additione acidi salis communis, aqua regia inde fuerit facta.

Majoris vero ponderis duo sequentia sunt ejusdem Viri argumenta, *quod* nempe *ad forman-*

(w) *Fundam. Mat. Med.* Tom. I. Sect. X. Cap. 13. §. 3.

formandas veras resinas, numquam sal alcalicum, sed semper acidum, concurrat: dein, *quod acida virtutem vesicatoriorum, e pulvere Cantharidum confectorum, intendant* (*x*). Videntur prima fronte omni exceptione majora esse hæc argumenta: ast, si rem paullo attentius consideremus, varia obstant, quæ generalem inde ductam conclusionem haud admittunt. Parca admodum est resinosæ materiæ quantitas, quam ex illis animalculis educit chemia: ex Uncia integra Tincturæ saturissimæ tantum Grana XVI materiæ resinosæ habui (Processſ. IV.). An ergo in tam parca quantitate resinæ omne Cantharidum sal quærendum? An itaque credendum, acidum nostris in animalculis revera inesse, & alcalinum illud, quod vehementiori ignis gradu ex illis acquiritur, ei suam originem debere, uti PROBSTIUS voluit, quod acidum, ignis ope in vapores resolutum, ad oleum motum, fricatum & agitatum, quadam suæ aquæ, ipsi essentialis, parte privatum, in alcali fuerit versum? (*y*) Vix respondere audeo: malo ignorantiam hac in re profiteri, quam, hypothesi vix probabili indulgendo, errare. Latent hæc, & forte semper latebunt in puteo Democriti.

Num acida actionem vesicatoriorum, e Cantharidibus confectorum, intendant, nec ne, in posterum patebit; alcalica etiam vim vesican-

D 5

(*x*) L. c. (*y*) Differt. cit. §. VII.

ficantem horum infectorum augere, docent femina finapi, aliaque, quæ alcalina gaudent natura, tefte JOSEPHO VERATTI (z), & nihilominus cuti appofita ruborem inducunt, cumque Cantharidibus in cataplafmate adhibita, pulchre earum vim adaugent, intendunt, & promovent.

(z) *Comm. Inft. & Acad. Scient. & Art. Bonon.* Tom. II. Part. II. pag. 115. Conf. BOERHAAVII *Elem. Chem.* Tom. II. Part. I. Proc. XIII.



SECTIO

SECTIO TERTIA,

EXPERIMENTA CUM CANTHARIDIBUS, ET VARIIS EARUM PRODUCTIS CHEMICIS, TAM IN PROPRIO CORPORE, QUAM IN CANIBUS, ET SANGUINE HUMANO INSTITUTA,

EXHIBENS.



EXPERIMENTA CUM CANTHARIDIBUS ET EARUM PRODUCTIS CHEMICIS IN PROPRIO CORPORE INSTITUTA.

§. I. Secundum hujus dissertationis divisionem ante propositam, (vid. pag. 2.), proferenda nunc sunt illa experimenta, quæ cum Cantharidibus, & variis earum productis & præparatis chemicis, tam in proprio corpore, quam in canibus, aut sanguine humano, institui. Præmittam illa, quæ in proprio corpore expertus sum, & propositis his, adjungam corollaria nonnulla, quæ inde tuto elici possunt: dein exhibebo pericula, quæ cum illis in canibus institui: sequentur, denique experimenta cum his insectis in sanguine humano instituta. En eorum seriem.

Exper.

Exper. I. Extracti Processu III. praecedentis Sectionis acquisiti portionem, super alutam extensam, cuti meae apposui, visurus num in ea aliquid efficeret. Sed, licet per XXIV. horas eo in statu reliquerim, praeter levem titillationem, nullum produxit effectum.

Exper. II. Eodem modo hoc experimentum repetii, imo & tum plus extracti adhibui, sed eventus plane idem fuit, ac in praecedenti casu.

Exper. III. Recepi pulveris Cantharidum excoctarum a Processu I. residuarum Gran XII. cum unguenti, ex oleo olivarum & cera compositi, Scrup. II. in emplastri formam redegi, & cuti meae apposui. Cum per horae spatium cuti adhaeserat, levem titillationem percepi, cito tamen evanescentem, &, postquam, per XXIV. horas eo in statu servato emplastro, illud abstuleram, nequidem plagae, cui adhaeserat, ruborem induxisse illud vidi.

Exper. IV. Eodem plane modo mox memoratum Experimentum repetii, sed eodem cum eventu, hoc excepto, quod nullam perceperim titillationem post emplastri applicationem.

Exper. V. Resinosae materiae Processu IV. e Cantharidibus elicitae, notabilem satis portionem cuti meae apposui, sed nequidem pruritum, multo minus vesicam excitavit, licet per XXIV. horas cuti apposita fuerit.

Exper.

Exper. vi. Eodem plane modo, iisdem sub conditionibus, materiem resinosam denuo cuti applicavi, idemque fuit experimenti eventus.

Exper. vii. Recepi pulveris cantharidum alcohole extractarum Process∫. iv. Gr. xii. commiscui cum unguenti ante descripti Scrup. ii. sicque in emplastri formam redacta cuti apposui, laxe fascia circumjecta. Per xxiv horas hoc in statu servavi, sed nequidem plagæ ruborem, multo minus vesicam, excitavit.

Exper. viii. Denuo eodem plane modo Experimentum hoc vii. repetii, sed præter levem pruritum, ab emplastro mox post adplicationem excitatum, effectus plane idem fuit.

Exper. ix. Spleniolam oleo Cantharidum ruffo, Processu vi. & vii. acquisito, bene imbutam cuti applicui superimposito emplastro adhæsivo. Per xxiv. horas eo in statu reliqui, sed, licet odor illius olei ingratissimus & mihi & aliis familiaribus magnam crearet molestiam, nihil tamen effecit, nec plaga, cui adhæserat spleniola, rubebat, nec vesicula erat elevata.

Exper. x. Non obstante olei hujus odore ingrato & fœtente, mox memoratum experimentum repetii, sed eventus plane fuit idem.

Exper. xi. Sic etiam spleniolam spiritu alcalino Cantharidum imbutam (quem Process. vii. violentior ignis ex illis insectis excussit)

cuſſit) cuti impoſui, & lato ſatis emplaſtro adhæſivo obtegi. Mox poſt applicationem levem percepi pruritum, verum cito ſatis illa ſenſatio diſparuit, & poſtquam per octo horas cuti adhæſiſſet, ſpleniola erat exſiccata, leviter rubebat cutis plaga, cui appoſita fuerat, cæterum præter odorem ſat ingratum & moleſtum nihil effecit.

Exper. XII. Deſcripto jam modo iterum inſtitui tentamen cum ſpiritu alcalino, aſt eventus plane idem fuit, mox poſt adplicatam ſpleniolam levem percepi pruritum, rubebat paullulum cutis plaga, cæterum nil effecit.

Exper. XIII. Sumſi pulveris Cantharidum, aceti ope extracti (Experim. II. Secunda Sectione §. XIV. memorato) Gr. VIII. abſque ullo additamento, eumque ſub emplaſtro e Diach. c. Gumm. cuti meæ appoſui. Sed quamquam per XXIV. horas intactum reliquerim emplaſtrum, nil effecit, nequidem plagæ ruborem.

Exper. XIV. Repetitum eodem plane modo hoc experimentum, eundem mihi præſtitit effectum.

Exper. XV. Sumſi pedum Cantharidum recentium Gr. VIII, integros illos cum unguenti mei Scrup. I. cum dimidio in emplaſtrum redegi, & cuti appoſui. Seſquihoram fere poſt applicationem quendam inde productum percepi pruritum, qui tandem mutabatur in levem dolorem pungentem, &, ſi comprimebam plagam, cui adhærebat em-

pla-

plaſtrum, ingratiſſima oriebatur ſenſatio. Interim cum per viginti quatuor horas hæſiſſet emplaſtrum, illud abſtuli, & inveni plagam, ab emplaſtro ante obtectam, hinc inde rubris maculis notatam, nulla vero veſiculæ indicia,

EXPER. XVI. Cum pedes integri nil effecerant, illos in particulas minutiores redactos denuo cuti appoſui, & per XXIV. horas eo in ſtatu reliqui, ſed iterum nihil effeciſſe eventus me docuit.

EXPER. XVII. Sumſi pedum Cantharidum Gr. VIII, eos in pulverem redactos abſque ulla admixtione, ne vis cauſtica, ſi adeſſet, impediretur, ſub emplaſtro e Diachylo cum Gumm. cuti meæ appoſui, & per XXIV. horas eo in ſitu ſervavi, ſed nec pruritum, nec cutis ruborem produxit.

EXPER. XVIII. Capitum Cantharidum Gr. VIII. in pulverem ſatis ſubtilem redegi, cumque unguenti Scrup. I. cum dim. in emplaſtrum redacta cuti meæ appoſui. Nec dolorem, nec pruritum, produxit, ablato vero, poſtquam per XXIV. horas adhæſiſſet, emplaſtro, cutim obſervavi hinc inde rubris maculis notatam, nulla vero veſiculæ indicia ſeſe manifeſtabant.

EXPER. XIX. Denuo octo grana capitum Cantharidum in pulverem redacta ſub emplaſtro adhæſivo cuti meæ appoſui, ſed abſque ulla admixtione, ne oleo aut cera, ex quibus unguentum meum paraveram, actio Cantharidum præpediretur. Sed, licet hoc etiam

etiam modo per XXIV. horas cuti adhæſerit Cantharidum capitum pulvis, nihil tamen effecit, imo nequidem adeo manifeſta erat cutis rubedo, quam in præcedenti experimento.

EXPER. XX. Sumſi elytrorum Cantharidum Gran. VI, hæc in pulverem, quantum fieri potuit, ſatis ſubtilem trita commiſcui cum unguenti mei vulg. Scrup. I. cum dim. emplaſtrum inde confeci, & hoc cuti meæ appoſui: nullum vero inde effectum percepi, & licet per XXIV. horas cuti adhæſerit, ne quidem plagæ ruborem, multo minus veſiculam, excitavit.

EXPER. XXI, Recepi ventrium Cantharidum, in pulverem ſubtilem redactorum, Gr. VIII. Unguenti mei vulgaris Scrup. I, cum dimidio: in emplaſtri formam hæc redacta cuti meæ appoſui, hora ante meridiem XI. Per totam diem, ſolitis occupatus negotiis, nihil moleſtiæ inde percepi, imo hora XII. nocturna, cum examinarem emplaſtrum & plagam cui adhæſerat, præter levem cutis ruborem, nil vidi: verum eo ipſo in loco repoſui meum veſicatorium, & ad ſomnum capiendum me diſpoſui, avide exſpectans, num nil amplius efficeret cuti appoſitum emplaſtrum: matutino tempore hora ferme V. ingratiſſima ſenſatione expergeſiebam, & percipiebam acrem ſatis dolorem, non autem abſtuli emplaſtrum, ſed illud non obſtante dolore, nunc intenſiore, nunc leviore, ad horam medridianam XII.

ſuo

ſuo in ſitu reliqui: abſtuli tandem meridiano tempore emplaſtrum & inveni magnam ſatis veſiculam in cute elevatam, ſero flaveſcente repletam, & intenſam ſatis inflammationem plagam cutis, in qua hæſerat emplaſtrum, occupaſſe.

Non aperui veſiculam veſicatorio excitatam, ſed integram epidermidem reliqui, viſurus num ſerum collectum, ablata inflammatione, per vaſcula reſorbentia in maſſam ſanguineam reduceretur. Plagæ itaque ſuperimpoſui linteamen unguento albo Camphorato illinitum, dolor ſic ſatis cito evanuit, imminuta hoc unguento magnopere inflammatione. Die inſequente ſponte fuit diſrupta veſicula, ſicque ſero ibi collecto exitum fuit paratum.

EXPER. XXII. Sumſi ventrium Cantharidum Gr. VIII. abſque comminutione, vel ulla admixtione, integros illos ſub emplaſtro adhæſivo e Diach. cum Gumm. cuti meæ appoſui, ut in loco retinerentur animalcula. Præter levem titillationem nil inde percepi, & ablato poſt XXIV. horas emplaſtro cutim maculis rubris notatam inveni, ſed ne quidem veſiculæ veſtigium.

EXPER. XXIII. Pulveris Cantharidum recentium & Camphoræ ana Gr. VIII. cum parca panis maſticati quantitate in cataplaſmatis formam redegi, & ſic cuti appoſui: intra XII. horas exſiccatum erat cataplaſma & induruerat plane: interim nec titillationem, nec pruritum, nec inflammationem,

multo minus vesiculam, produxerat Cantharidum pulvis.

EXPER. XXIV. Pulveris Cantharidum recentium Gr. VIII. miscui cum Theriacæ Andromachi Drachma dimidia, massam hanc super alutam extensam cuti dein apposui, & per XXIV. horas suo in situ reliqui, sed nullum inde percepi effectum: plaga, cui adhæserat emplastrum nequidem solito magis rubebat.

Hæc sunt experimenta, quæ in proprio corpore institui; videamus itaque quæ corollaria inde tuto elici possint.

COROLLARIA.

§. II. COROLL. I. Extractum Cantharidum aquosum non gaudere vi vesicante, his animalculis propria (Exp. I. & II.), nec tamen superesse illam in cantharidum pulvere excocto (Exp. III. IV.). Videtur itaque vis illa caustica evanuisse post separationem materiæ mucilaginosæ a reliquis cantharidum partibus, quamvis nec in uno, nec in altero, separato insit.

II. Non esse vim vesicantem in extracto, ope alcoholis acquisito, resinoso (Exper. V. & VI.), nec tamen etiam superesse in cantharidibus alcohole extractis (Exp. VII. & VIII.). Notandum, quod hæc experimenta ope materiæ resinosæ, instituta, magnopere cum aliorum v. gr. VERATTI, ALEXANDRI

&

& NEUMANNI periculis pugnent (*a*), unde hoc dependeat, nescio, mecum consentientem invenio JÆGERUM (*b*).

III. Oleum rufum spissum vi vesicante non gaudere (Exp. IX. & X.), nec etiam illam inveniri in spiritu alcalino (Exper. XI. & XII.). Quamvis ille tamen pruritum & levem cutis rubedinem produxerit, forteque ejus actio fuisset major, nisi propter magnam volatilitatem cito nimis avolasset.

IV. Pulverem cantharidum post macerationem per octiduum in aceto, congelationis ope concentrato, vim vesicantem amisisse, (Exper. XIII. & XIV.)

V. Pedibus, capitibus, & elytris cantharidum non præ reliquis inesse vim causticam, vel, ut aliis placuit, venenatam; illas vero partes potius pro inertibus, & vesicante vi non gaudentibus, esse habendas, (Exper. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. & XX.).

VI. Corporibus cantharidum præprimis inesse causticam & vesicantem vim, quæ tamen oleosis materiebus commixta non tam citam exserunt actionem, (Exper. XXI.). Ventres cantharidum absque præmissa comminutione, licet nulla materia mixtos, quæ eorum actionem impedire possit, maculas rubras cuti inducere & præter levem titillationem nil efficere, (Exp. XXII.).

(*a*) Vid. J. R. SPIELMANNI *Inst. Mat. Med.* pag. 490. (*b*) Conf. Idem l. c.

VII. Camphoram cum cantharidum pulvere mixtam & cuti appositam, pulchre vesicantem horum insectorum vim ita infringere, ut nullam cuti mutationem inducant, (Exper. XXIII.). Eandemque vim alexipharmacam competere Theriacæ Andromachi, quacum mixtæ Cantharides etiam nil efficere, (Exper. XXIV.). Quæ vires tam Camphoræ, quam Theriacæ Andromachi, pulchrius adhuc patebunt, ubi retulero pericula in canino genere instituta, ad quorum recensionem me nunc accingo.

EXPERIMENTA CUM CANTHARIDIBUS, ET EARUM PRODUCTIS CHEMICIS, IN CANIBUS INSTITUTA.

§. III. Exp. I. Die X. Oct. 1774. Cani juniori, parvæ staturæ, optima sanitate, uti videbatur, gaudenti, matutino tempore proposui Pulv. Canth. recent. Gr. VI. cum pane & parca butyri quantitate in pilularem massam redacta, ast, quam avide etiam panem ingerebat: postquam olfecisset pilulam, eam assumere denegabat; in tres itaque minores partes pilulam hanc dividi, & cani, ablatis aliis cibis, proposui, visurus, num fame coactus denegatum assumeret cibum. Assumsit tandem partim sponte, partim vi coactus. Hor. XII. merid. omnia esculenta, quæ ei proposueram, avide satis ingesserat, & præter levem somnolentiam nil memorabile observavi. Hor. III. pomerid. Eodem

dem fere verſatur in ſtatu, videbatur tamen ſoporoſior, laſſus erat, & amabat decubitum, frequentibuſque afficiebatur horripilationibus. Hora VI. veſp. intumuerat abdomen, interim melius ſeſe habebat, parcamque cibi quantitatem aſſumſerat. Hor. X. veſpertina melius valebat, lætus iterum erat ut ante, cibum & potum ſolito more adpetebat.

EXPER. II. Die XI. ejuſd. M. eidem cani, qui Experimento præcedenti inſerviit, Gr. X. pulv. Cantharidum recentium dedi hora pomeridiana III. viſurus, num mali quid inde produceretur. Hora veſpertina VII. denegabat panem, aſſumebat tamen, licet non avide, fruſtulum carnis vitulinæ. Non plus ſolito bibit canis. Frequentibus iterum vexatur horripilationibus. D. XII. Satis bene ſeſe habebat, adpetebat quidem cibum non autem canino more; videbatur torminibus laborare & doloribus ventris, frequenter etiam convellebantur abdominales muſculi. Potus ordinarius eſt. Depoſuit fæces crudas vix fœtentes, & particulis Cantharidum, ſplendido ſuo colore ſeſe manifeſtantibus, intermixtas. Hora tertia pomerid. optime iterum valere videbatur, quapropter ſequenti Experimento inſervire poſſe hoc animal credidi.

EXP. III. D. XII. Hora ſexta veſpertina eidem cani propinavi decocti Cantharidum (Proc. I.) Dr. II. Hor. IX. veſpertina bene valebat, hilaris erat, & cibos potuſque more ſolito adpetebat. D. XIII. E. M. bene ſeſe

 habe-

habebat, ita ut nulla prava ſymptomata produxerit decoctum Cantharidum ad Dr. II. ingeſtum.

Exper. IV. Eidem cani hora pomeridiana III. dedi Extr. Canth. (Proceſſ. III.) Gr. XII, cum mica panis in pilulas redactum: nil mali (quantum obſervare mihi licuit) inde percepit animal, copioſiſſime bibit, & fœces ſatis liquidas depoſuit. Animus erat Extracti hujus doſin augere, ſed quia hic canis graviter ejulando nocturno tempore in vicinia ſua vehementem rumorem excitabat, laqueo illum vita privavi, diſſecui, ſed nil memorabile aut præternaturale in ejus extis offendi, præter vermium teretium nidum, qui in inteſtino ileo præſertim latitabat.

Exper. V. D. XVII. Octobr. cani junioris ætatis, ſaniſſimo & læto, dedi Canth. ope Alcoholis extractarum Gr. XII. cum mica panis in pilularum maſſam redacta. Hora VII. veſpertina nil mali inde percipere videbatur, cibum & potum ſolito more adpetebat. D. XVIII. ſanus omnino erat, avide admodum panem aſſumens.

Exper. VI. Eodem die hora pomeridiana III. eidem cani dedi pulv. Canthar. recent. Gr. XX. etiam cum parca panis quantitate in pilulas redacta. Hora IX. evomuerat copioſe pituitam albicantem, ægrotabat valde & vix ſeſe movere poterat; omnem cibum & potum denegabat, decubitum amabat, & paralyticus quaſi videbatur. D. XIX. Oct. Eodem

dem fere versabatur in statu, meticulosus valde erat, omnem cibum & potum denegabat, copiose minxit, & soluta fuit alvus insigni copia. Hora VI. vespertina in eodem adhuc versabatur statu. Hora IX. adhuc cibum denegabat, licet potum videretur assumsisse. D. XX. Octob. hor. XII. cibum adhuc denegabat, ast melius tamen valebat, hilaris erat, & pedibus iterum insistebat. Copiose alvum deposuerat, eminxeratque urinam croceam, flammeam, insigni copia. Lente sic ad pristinum sanitatis statum rediit animal, ita ut post biduum alii experimento mihi inservire potuerit.

EXPER. VII. Die XXIII. Oct. eidem cani experim. praecedentis hora XII. propinavi Pulv. Canth. recentium gr. XXX. cum mica panis, & parca syrupi vulgaris quantitate, in massam pilularem redacta. Aliis occupato negotiis mihi non licuit ante horam IX. vespertinam canem visitare. Tum vero inveni animal jam exspirasse, & rigidum, ita ut probabile esset, jam per aliquot horas emortuum fuisse. Excreverat ante mortem faecum alvinarum loco materiem mucosam, sanguine permixtam, satis insigni copia. Die insequenti XXIV. Oct. cadaver cultro anatomico subjeci, & sequentia notanda inveni. Vasa sanguifera, quae auferendis integumentis abdominalibus discindere debebam, sanguinem plorabant dissolutum, atrum. Intestina omnia valde erant contracta & inflammata. Ventriculus admodum contractus

& inflammatione adfectus, præsertim ejus orificium dextrum: continebat ventriculus pituitosam materiem sanguine mixtam, ingrati odoris, huicque similem liquorem per totum intestinorum tractum inveni, hoc cum discrimine, quod hinc inde sese manifestarent pelliculæ, forte ex muco deraso ortæ: ad finem fere intestini ilei particulæ Cantharidum micantes sese exhibuerunt: non autem adeo insigni copia. Intestina crassa, præter mucum sanguinolentum, nullam continebant materiem. Renes sani. Venæ emulgentes, & truncus, ex quo originem habent, vena cava, atro dissolutoque quodammodo sanguine turgebant. Substantia renum interna etiam naturalis, nec præternaturale quid exhibuerunt ureteres. Vesica urinaria admodum contracta, ne guttulam urinæ continebat, a parte interiore admodum erat rubra. Hepar videbatur sanum, bile turgidissima vesicula fellea. Splen sanus. Viscera thoracis sana: ventriculus cordis anterior atro dissolutoque sanguine distentus. Ablato cranii tegmine, observavi piæ matris vasa sanguine atro liquido turgentia; cerebri substantia solito mollior, laxior: ventriculus quartus aqua repletus.

EXPER. VIII. Cani satis annosæ, parvæ staturæ, die XIV. Oct. vespertino tempore exhibui Tincturæ Cantharidum (Procesf. IV.) Dr. I. Die XV. ægrotabat valde animal, omnem cibum denegabat, vixque potum appetebat, decumbebat quasi moriturum: per

biduum

biduum fere in tali ſtatu permanſit, die vero XVII. melius iterum valebat, cibos potuſque, uti ante, appetebat.

EXPER. IX. Die XVII. Eidem cani hora pomeridiana III. dedi Tincturæ Cantharidum Dr. I. cum dim. Hor. veſpert. IX. ægrotabat valde, & moleſtiſſimo ejulato vicinos vexabat, copioſiſſime bibebat, cibos vero denegabat, fæces depoſuerat ſatis compactas. Die XIX. hora VIII. matutina in eodem ac heri verſabatur ſtatu, & copioſas iterum depoſuerat fæces. Hoc in ſtatu permanſit ad horam nonam veſpertinam, quando iterum panem aſſumſit, licet parca quantitate. Die XX. multo melius nunc valet, cibum & potum more ſolito adpetit, hilaris eſt & alacris.

EXPER. X. Die XXIII. Eidem cani, quum per biduum ſatis bene ſeſe habuiſſet, tertia vice Tincturam Canth. propinavi ad Dr. II. Quum vero hanc portionem non abſque notabili jactura ingeſſerit, huic experimento non multum fidendum eſt: ægrotavit quidem, ſed non uti ante omnem cibum denegavit: lente iterum ad priſtinam ſanitatem rediit. Et cum per triduum nonnullis periculis eluctatus, ſatis bene ſeſe habuiſſet, ſequenti Experimento illum adhibui.

EXPER. XI. Die XXVII. veſpertino tempore hora VI. ei dedi Pulv. Canth. Dr. dimidiam, cum pane, & parca ſyrupi vulgaris quantitate, in pilularem maſſam redactam. Inſequente die valde ægrotabat, imo vomuerat materiem ſanguine mixtam; fæces inſigni

insigni copia deposuerat compactas, & copiosa muci quantitate permixtas. Nil comedere voluit, ast copiose admodum bibit. Continuo quavis exspiratione horripilatione & levibus convulsionibus corripiebatur. Hor. IX. vespert. Continuo nunc decumbit, & debilis adeo est ut pedibus amplius insistere nequeat: omnem aversatur cibum imo & potum respuit, sanguine inquinatum & inflammatum est ejus præputium, ita ut videatur sanguinem eminxisse, quamvis sub straminibus nulla sanguinis indicia invenire potuerim. Oculi vitalem vigorem amiserunt, respiratio est difficilis, mucum sanguinolentum dejecit. D. XXIX. jam jam moriturum videbatur animal: hor. IX. immotus & semimortuus quasi decumbebat canis, vitam tamen adhuc protraxit ad horam III. pomeridianam, tum exspiravit. Dissectionem cadaveris in proxime insequentem diem distuli, & tum inveni sequentia. Venæ, cute detracta sese manifestantes, atro liquidoque sanguine erant refertæ: dextra sub ala quintam inter & sextam costam (a superiore deorsum numerando) aderat cystis quædam, quæ basi sua cuti adhærebat, & convexa superficie introrsum prominebat, circularis fere, magnitudine Chalcum Hollandicum adæquans, pellucida erat, & videbatur repleta seroso humore: opinioni respondit eventus, pertusa enim scalpelli ope membrana, vi quadam prosiliit aqua sanguinis sero quam simillima. Intestina erant contra-

cta

cta inflammata, præſertim ventriculus, cujus orificium dextrum pylorus chordæ adinſtar erat contractum: ſupra pylorum: ad partem poſteriorem & ſuperiorem ventriculi, aderat plaga ſphacelo affecta, nigra: continebat ventriculus humorem lentum, viſcidum, ſanguinolentum, fœtidum, taliſque materies per totum inteſtinorum tractum erat diſperſa. In inteſtinis craſſis mucus ille non adeo nigreſcebat, dilutioris erat coloris, excepto inteſtino recto, quod nigerrima materia admodum fœtente repletum erat. Hepar ſanum, profundioris tamen videbatur coloris, quam naturaliter, veſicula fellea permagna & materie bilioſa turgidiſſima, coloris amœne virentis. Cum aperuiſſem veſiculam felleam, non abſque admiratione vidi, effluere loco bilis puræ vireſcentis coloris, liquorem ſanguineum nigricantem, viridi humore mixtum, ingratiſſimi odoris. Splen ſanus. Diaphragma etiam ſphacelo erat adfectum eo in loco, ubi ventriculi pars ſphacelata id tangebat. Pulmones compacti admodum, colorem habebant cinereum, maculis nigris intermixtum, & quidquid fecerim æquabiliter totos pulmones inflare non potui. Cor, quod in hoc animale ſatis magnum erat, ſanum fuit, ventriculus ejus anterior atro diſſolutoque ſanguine repletus. Renes erant ſani, verum in cujuſvis pelvi aderant ſigna effuſi ſanguinis; ureteres ſani; veſica urinaria valde contracta, nil urinæ continebat, & a parte interiore erat inflam-

mata

mata, ut & totus tractus urethræ, ne penis quidem glande excepto. Ablato cranio, cerebrum examinavi, ſed nil memorabile inveni, præter unicum illud, quod vaſa piam matrem perreptantia rubro profunde, & liquido ſanguine erant referta.

EXPER. XII. Die XII. Octobr. Cani juniori ſaniſſimæ hora veſpertina IX. dedi Extr. Canth. (Proceſſ. III.) gr. XX. cum mica panis in pilularem maſſam redacti. D. XIII. ſatis bene valebat canis, hilaris erat, & more ſolito ſumma aviditate cibum ingerebat, nec ullum aderat ſymptoma morboſum.

EXPER. XIII. Hor. III. ejuſd. diei eidem cani dedi Tincturæ noſtræ Cantharid. (Proceſſ. IV.) Scrup. II. Mox poſtquam hanc Tincturam ingeſſerat, videbatur anxietate vexari, caput tenebat pendulum, & ſtramina inſolito more perreptabat. D. XIV. Ej. reſpuit cibum, potum vero adpetit: veſpertino tempore parcam iterum aſſumſit panis quantitatem, & lente ſic ad priſtinum ſanitatis ſtatum rediit, ut ſanus ſequenti experimento inſervierit.

EXPER. XIV. D. XVI. Oct. veſpertino tempore eidem propinavi Ol. Rufi Cantharid. (Proceſſ. VI. & VII.) Scrup. II. cum pane in pilulas redacti. D. XVII. hora matutina VIII. inveni canem copioſe fœces depoſuiſſe, & quidem tales, quæ penetrantiſſimum illum olei Cantharidum odorem ſpirabant. Cæterum optime ſeſe habebat canis, panem adpetebat, nec denegabat potum.

EXPER.

EXPER. XV. Die XVII. Oct. Cani dedi pulv. Canth. recent. Gr. XII. cum pane in pilulas redacta. Hor. X. vespert. videbatur bene sese habere, cibum & potum solito more adpetens. D. XVIII. Mens. Ej. hora matutina VIII. optime valebat, hilaris erat, ut ante: ita ut pateat, nil mali effecisse Cantharidum pulverem.

EXPER. XVI. D. XVIII. Oct. hora pomeridiana III. eidem cani dedi Ol. Rufi. Cantharid. Dr. I. uti ante panis ope in pilulas redacti. Hora IX. vespert. ægrotabat animal, cibum & potum respuebat, copiose fœces deposuerat, soporosus erat, caudaque inter clunes retracta. D. XIX. ej. hora matutina VIII. in eodem ac heri versatur statu, ægrotat & solita hilaritate est destitutus. Hor. XII. merid. parcam iterum assumsit panis quantitatem, & paullo melius valere videbatur. Hor. VIII. vespert. eodem versatur in statu, ast nunc comedere non vult, hora tamen IX. iterum panis parcam quantitatem ingessit: sub straminibus inveni fœces, quas dejecerat sat magna copia, odorem olei Cantharidum spirantes. D. XX. Oct. bene nunc iterum valet, hilaris est, & alacris, uti solebat, cibos & potus ut ante sumit.

EXPER. XVII. Die XIII. Oct. cum optime iterum sese habebat canis, cui jam sæpe Ol. Canth. propinaveram, eidem dedi ejusdem Olei Dr. I. cum dim. Vespertino tempore non adeo bene valebat, cibum vix assumsit, aquam vero sat copiose hausit. D.

XIV.

xiv. Ej. Menſ. Modice valet, cibum non denegat, nec tamen vehementer adpetit, copioſe bibit, alvum dejecit liquidam admodum, & oleum Cantharidum redolentem, ſenſim ad priſtinam rediit ſanitatem, nullaque alia ſymptomata morboſa mihi obſervare licuit.

Exper. xviii. Cani dedi Die xxxi. Octobr. Gr. xxx. Canth. excoct. a Proceſſ. i. reſiduarum, quæ cuti adplicatæ nullum produxerant effectum. D. i. Nov. hor. ix. matutina bene valebat canis, cibum adpetebat & potum. Hor. iii. pomerid. in eodem verſabatur ſtatu, fœces ſatis compactas copioſe dejecerat, cumque iis ſimul pulverem Cantharidum, ſplendido colore ſeſe manifeſtantem. Hor. ix. veſp. bene valebat, cibos avide admodum ingerebat. D. ii. Nov. hor. ix. matutina optime ſeſe habebat canis, hilaris erat & alacris, ut ante.

Exper. xix. D. iii. Nov. Cani eidem dedi Cantharidum ope Alcoholis extractarum Gr. xxx. (a Proceſſ. iv.) Veſpertino ejus diei tempore bene ſeſe habebat animal, nec mali quid inſequenti die inde ei accidiſſe vidi.

Exper. xx. Die iv. Nov. hora poſt merid. iii. Cani dedi pulv. Cantharid. recent. Dr. dimidiam Camph. Scr. i. cum ſyrupo vulgari in pillularem maſſam redacta. Hora veſpertina vii. ſatis bene videbatur ſeſe habere, non autem avide cibos adpetebat. D. v. ej. M. hora matutina viii. magis videbatur

batur ægrotare, caput tenebat pendulum caudamque inter clunes retractam, panem degenebat: inveni sub straminibus fœces, camphoræ odore imbutas, sat insigni copia. Hora XII. eodem versabatur in statu; vespertino vero tempore iterum ingessit cibum solitum, sensimque rediit ei sanitas. Die VI. bene omnino valebat, cibos & potus debite adpetebat.

EXPER. XXI. Die V. Nov. hora semi secunda Cani dedi pulv. Canth. recent. Drachm. dim. Camph. Gr. XII. panis mica & syrupo vulgari in pilularem massam redacta. Cum vespertino tempore illum visitarem, prope illius nidum inveni magnam muci albicantis, sanguine tamen intermixti, quantitatem, camphoræ odorem habentis. Admodum ægrotabat, pedibus insistere impos. Omnem respuebat cibum. Die insequenti quidem paullo melius sese habere videbatur, interim cibum adhuc denegabat, fœces deposuerat satis naturales, non tamen Camphoram redolentes. D. VII. eodem versabatur statu debile admodum animal, cibos adhuc respuens. D. VIII. tandem reconvalescere incepit canis, cibum iterum adpetiit, & iis utitur, fœces deposuit compactas, nigricante muco copiosissime illinitas. Sensim sic ad pristinum sanitatis statum rediit.

EXPER. XXII. Die XII. Nov. Cani, qui præcedenti experimento inservierat, dedi Canth. pulv. Drachm. dim. Camph. Gr. VIII. cum pane & syrupi pauxillo in massam pilularem

larem redacta. Semihoram fere, postquam in ventriculum suum receperat dosin hanc, conatus ad vomendum fecit, & tandem vomuit pituitam albicantem sanguine mixtam. Omnem plane denegavit cibum; ægrotabat valde. Die XIII. in eodem fere versabatur statu, somnolentus erat, & decubitum amabat. Die XIV. vespertino tempore iterum cibum assumsit, non autem canino more, fæces satis copiose deposuerat. Die XV. hilarior erat, & avidus panem ingerebat. Lente iterum pristinam sanitatem recuperavit.

EXPER. XXIII. Die XVII. Nov. Cani parvæ staturæ dedi pulv. Canth. recent. Dr. dim. cum Camph. Gr. VIII. more solito in pilularem massam redacta. Magnam pituitæ albicantis quantitatem evomuerat, ægrotabatque valde vespertino tempore. Insequenti die emortuum meum canem inveni. Cultro itaque anatomico subjectus intestina exhibuit cum ventriculo suo admodum inflammata, totusque eorum tractus muco sanguinolento repletus, qualem ante obitum etiam per anum dejecerat. Hepar sanum, vesicula fellea sana, & naturalis coloris bile repleta. Renes sani, inflammata vero, & in parvam molem contracta, vesica urinaria. Pulmones satis sani, sed tamen hinc inde luteis & nigricantibus maculis notati. Cor sanum; dexter ejus ventriculus sanguine atro dissolutoque distentus, uti etiam locum habebat in vena cava, ejusque ramificationibus. Cerebrum satis sanum, vasa vero ejus maxime atro sanguine distenta.

EXPER.

EXPER. XXIV. Die XVIII. Nov. Cani dedi pulv. Canth. Drachm. dim. cum Q. S. micæ panis & syrupo vulg. in Pil. redactum. Mox, postquam ingesserat, superindidi olei olivarum Unciam I. Vix omne oleum ingesserat animal, quin conatibus ad vomendum afficeretur, evomuit etiam me præsente pituitam admodum lentam albidam. Vespertino tempore, cum redirem, copiose adhuc vomuerat, licet inter materiem, quam vomitu rejecerat, non potuerim invenire pulv. Cantharidum: non adeo tamen certus de hoc experimento sum. Satis sanus permansit canis, vix cibum potumque denegavit, & post biduum pristina iterum gaudebat sanitate.

EXPER. XXV. D. XX. Nov. Cani majori dedi pulv. Canth. Gr. XXX. cum Camphoræ Gr. VIII. in pastam solito more redacta. Paullulum ægrotavit canis, vix cibum potumque denegavit, & intra biduum pristinam sanitatem recuperavit. Cum fœcibus satis compactis, & nigricante muco obsessis, deposuit vermem teretem, quales insigni copia in cane Exp. IV. memorato, observaveram.

EXPER. XXVI. D. XXII. Nov. Cani dedi pulv. Canth. Gr. XXX. cum mica panis more solito in pilulas redacta. Dein dedi Ol. Oliv. opt. Unc. I. Postquam canis omnem olei quantitatem ingesserat quidem sese monstrabat pituita albida lenta, quam aliquibus vomendi conanimibus rejiciebat, sed sedata

hæc brevi ſunt, nec amplius vomuit animal. Poſt ingeſta medicamina edere noluit: ſed inſequenti die verſus veſperam iterum parcam panis quantitatem ingeſſit. Nulla ſymptomata cæterum obſervavi morboſa, cito admodum ad priſtinum rediit ſtatum ſanitatis.

EXPER. XXVII. Die XXVIII. Nov. Cani dedi Gr. xxx. Canth. in pulverem redactarum cum Theriacæ Andromachi Dr. III. in pilularem maſſam redacta. Mox, poſtquam animal has pilulas ingeſſerat, levibus afficiebatur vomendi conaminibus: ſed hæc ſatis cito evanuerunt, & animal videbatur ſanum, excepto quod edere nollet. Die vero inſequente hilarior parcam iterum cibi copiam ingeſſit, inveni tum in ejus nido ſub ſtraminibus fœces magna pro parte nigricantes, denſa mucoſaque cruſta circumductas, non autem in ſcybalis detegere potui ſplendentes Cantharidum particulas. Potus fuit ordinarius; brevi iterum priſtina gaudebat ſanitate.

EXPER. XXVIII. Cani optima ſanitate gaudenti dedi ſequentem pilularem maſſam. Rec. Canthar. pulveriſatarum Gr. xxx. Theriacæ Andr. Dr. II. Hic etiam, poſtquam ingeſſerat eam, vomendi conaminibus vexabatur, imo tandem parcam pituitæ quantitatem evomebat: idemque magis præcedenti ægrotabat, per biduum comedere nolebat, valde adamabat decubitum, ita ut vix pedibus inſiſtere voluerit. Fœces magna copia depoſuerat, ſatis tamen compactas, & hinc inde

ſcybala

ſcybala erant plane nigricantia, magna muci lenti copia illinita. Lente & hic canis ad priſtinum rediit ſtatum ſanitatis, quod forte ocyus accidiſſet, ni frigore intenſiore multum illi damni fuiſſet illatum.

EXPER. XXIX. Cani juniori dedi ſequentes pilulas, Pulv. Canth. Dr. dimidiam, Theriac. Andromach. Dr. 1. cum dim. Poſtquam eas ingeſſerat, vix ac ne vix quidem comedere voluit, decubitum amavit, depoſuit fœces, magna muci quantitate obſeſſas, non ſolito copioſius bibit, tandem poſt triduum ad priſtinam ſanitatem rediit.

EXPER. XXX. Alii cani, qui præcedentibus experimentis jam aliquoties inſervierat, exhibui pilulas ex pulv. Cantharidum Dr. dim. & Theriaca Andromach. Dr. 1. confectas. Canis levibus conaminibus vomendi vexabatur horulam fere poſtquam ingeſſerat, cibos reſpuebat, decubitum adſpirabat: die inſequente matutino tempore animalculum demortuum inveni. Cultro itaque anatomico ſubjeci: ſed præter levem inteſtinorum inflammationem nil præternaturale inveni, in inteſtinis craſſis, præcipue in colo, ſeſe manifeſtabant particulæ Cantharidum micantes. Notandum, quod ſummum vigeret frigus hoc tempore, & quia ſtabulum, in quo ſervabam canes meos, non potui defendere ab injuriis atmoſphæræ, forte inde potius caniculæ mors deducenda eſt, adeo intenſum enim erat frigus, ut aqua, quam pro potu canibus propoſueram, intra breve

tempus esset congelata, utque continuo opus fuerit, ut ipse, vel Amici præstantissimi, qui mihi in recensitis experimentis in canibus institutis auxiliatrices tulerunt manus, glaciem, aquæ superficiem occupantem, auferremus, ne animalia potu destituta inde magis ægrotarent.

Hæc sunt Experimenta, quæ pro usu interno expiscando in canibus institui: plura certe tentamina adhuc instituere potuissem; at, ob ingratam tempestatem hyemalem, his minus faventem, nec non temporis penuriam, ab his desistere coactus fui.

COROLLARIA.

§. IV. Coroll. I. Cantharides siccæ peculiari odore gaudent, quem aversatur caninum genus: earum Gr. VI. a cane ingesta levem producunt somnolentiam, & abdominis intumescentiam, brevi tamen cessantem, nec valde sanitatem turbant (Exp. I.). Gr. X. itidem a cane ingesta majorem producunt effectum, primarum viarum actionem lædunt & disturbant, non autem canem necant (Exp. II.). Nec majores producunt effectus morbosos Gr. XII. Cantharidum cani propinata (Exp. XV.). Gr. XX. magis adhuc disturbant primarum viarum actionem, producunt vomitum materiæ pituitosæ, & animalculum valde ægrotum reddunt, quod intra triduum tamen pristinam sanitatem recuperavit (Exp. VI.). Pulveris Cantharidum Gr.

Gr. xxx. a cane ingesta citam satis producunt mortem, &, exta animalis, hoc veneno enecati, violentissimorum symptomatum indicia exhibent, inter quæ præcipue inflammatio partium, & sanguinis dissolutio (Exp, VII. & XI.): in hoc vero majora adhuc sanguinis dissoluti indicia observare licuit.

II. Decoctum Cantharidum (Processf. I. præced. Sect.) ad Dr. II. cani propinatum nulla producit symptomata morbosa (Exper. III.): nec nocent cani Gr. XII. extracti (Processf. III. Exper. IV.): imo nequidem male sese habet canis post ingesta xx, Grana extracti (Exp. XII.).

III. Pulvis Cantharidum excoctarum ad Gr. xxx. licet a cane ingestus non nocuit; nequidem cibi fastidium produxit. Pulchre itaque hic confirmatur id, quod ante notavimus, Cantharides nempe per excoctionem vim nocivam amittere: quamquam tamen in decocto, vel inde parato extracto, nequaquam reperiatur illa vis caustica,

IV. Tinctura Cantharidum Processf. IV. parata ad Scrup. II. cani data prava producit symptomata (Exp. XIII.). Ad Drachm. I. ingesta cani adeo nocet, ut omnem plane, post ingestionem, cibum deneget, & per aliquot horas moriturus quasi decubuerit, tamen intra quatriduum pristinæ restitutus sanitati (Exp. VIII.). Drachm. I. cum dimidia ejusdem tincturæ a cane ingesta pejora quidem produxit symptomata, non tamen enecavit animal, (Exp. IX. & X.)

v. Pulveris Cantharidum alcoholis ope extractarum Gr. XII. a cane ingesta nullam animali inducunt noxam (Exper. v.). Imo e xxx. Granis hujus pulveris ingestis nequidem male sese habuit canis (Exp. XIX.).

vi. Oleum rufum fortissimo igne e Cantharidibus excussum (Process. vi. & vii. Sect. ii.) ad Scrup. ii. a cane ingestum, patuit non adeo nocere, sed alvum reddere solito laxiorem, fœcesque imbuere fœtidissimo suo odore (Exp. XIV.). Drachm. i. hujus olei magis infringere canis sanitatem, cibi fastidium producere, non autem enecare animal (Exp. XVI.). Imo nequidem sufflaminabatur vita canis, postquam ad Drachm. i. cum dimidia hoc oleum ingesserit.

vii. Camphoræ grana xx. vim venenatam Cantharidum, ad drachmam dimidiam ingestarum, adeo corrigunt & infringunt, ut animal, post levia symptomata, morbosa satis cito ad pristinum redierit sanitatis statum (Exper. xx,). Magis ægrotavit canis, cum ingesserat pulveris Cantharidum Gr. xxx. cum Gr. XII. Camphoræ mixta, per triduum cibum plane denegavit, rediit tamen ad sanitatem pristinam (Exper. XXI.). Imo Camphora ad Gr. VIII. cum Cantharidum pulvere Gr. xxx. mixta, potuit violentissimam insectorum horum vim venenatam ita infringere, ut animal non exspiraverit, ingesta illa dosi, (Exper. XXII. & XXV.); quamvis tamen in Exp. XXIII. iisdem sub conditionibus ingestæ Cantharides mortem animalculi

masculi caussarunt: cujus viscera eadem fere exhibuere phænomena, ac iis in experimentis, ubi camphoram non adhibui.

VIII. Nec oleo olivarum deneganda videtur vis Cantharidum proprietatem venenatam infringendi, mortuus enim non est, licet ægrotaverit canis, cui Gr. XXX. pulveris Cantharidum cum Unc. I. olei olivarum propinaveram (Exp. XXIV. & XXVI.)

IX, Competit tandem hæc laus Theriacæ Andromachi: optime enim hujus medicamenti Drachm. III. potuerunt infringere vim pulveris Cantharidum Drachmæ dimidiæ (Exp. XXVII.): sic & Drachmæ II. hujus Theriacæ hoc opus absolvere potuerunt, licet tum magis ægrotaverit canis (Exper. XXVIII.). Imo nequidem defecit in infringenda Cantharidum drachm. dimidiæ vi venenata dosis Theriacæ Drachm. I. cum dimidia (Exp. XXIX.). Num unica Drachma hujus medicamenti suffecerit nec ne, non tuto satis concludere licet ex Exper. XXX.

X. Pulchre sic confirmantur ea, quæ ratione usus externi de Oleo olivarum, Camphora & Theriaca Andromachi notavi: optime ergo tam pro usu interno, quam pro externo, hæc antidota contra vim Cantharidum, debita cum circumspectione adhiberi posse, haud dubito.

EXPERIMENTA CUM CANTHARIDIBUS IN SANGUINE HUMANO INSTITUTA.

§. V. Exp. I. D. VI. Junii præcedentis anni, ſatis magno vigente atmoſphæræ calore inter gr. 60. & 64, commiſcui Cantharidum pulveriſatarum Scrup. I, cum Unc. IV. ſanguinis, e vena plethoricæ virginis miſſi, probeque agitavi, ut intima miſcela fieret: ſed, quidquid fecerim, alæ pedeſque animalculorum ſuperiorem ſanguinis ſuperficiem occupabant: in quiete repoſui hoc vaſculum, ſimul cum alio vaſculo, portionem ejuſdem ſanguinis puri continente. Inſequenti die utraque ſanguinis portio in ſuum ſerum & inſulam abiverat, illa tamen, quacum mixtæ erant Cantharides, non adeo perfecte: ſerum hoc rubebat, nec inſula ſolita gaudebat conſiſtentia, ejuſque color erat profundior. D. VIII. ejuſd. M. contraxerat ſanguis, quocum miſcueram cantharidum pulverem, colorem nigricantem, diſſolutionis ſigna exhibebat, & tetrum putridumque ſpirabat odorem: dum interea altera ſanguinis portio ejuſmodi indicia nondum exhibebat. Portionem ſeri putreſcentis idoneo vaſculo contentam igni expoſui, ut ejus habitus ad ignem adpareret: primo tempore nulla fiebat mutatio, aſt incaleſcente magis vaſculo coiit, ſed minime, uti alias ſolet, oriebatur cuticula, ſub qua recondebatur liquor non concreſcibilis, ichoroſus quaſi, & evapo-

evaporabat interim ingratiſſimus & nauſeoſus odor.

Exper. II. Die XVIII. Novembris, intenſo ſatis atmoſphæræ frigore, cum Unc. II. ſanguinis e vena plethoricæ virginis miſſi, commiſcui pulv. Cantharid. Gr. x. inque alio vaſculo ejuſdem ſanguinis portionem puram recepi, & ſervavi. Innatabat alæ & pedes Cantharidum ſanguini, non obſtante agitatione. Hora fere præterlapſa, refrigerato ſanguine, utraque portio in ſerum ſuum & inſulam abivit, hoc tamen cum diſcrimine, quod ſerum illius portionis, cui addideram Cantharidum pulverem, magis erat coloratum. Inſequenti die non adeo notabilem mutationem obſervavi, præter hanc, quod ſerum portionis cum pulv. Cantharidum magis nigreſcebat, nullum tamen odorem ſpirabat. D. xx. in eodem permanebat ſtatu utraque ſanguinis portio, nec inſequenti die XXI. manifeſta aliqua acciderat mutatio. Sed propter intenſiſſimum atmoſphæræ frigus congelata eſt utraque ſanguinis portio, qua propter hoc experimentum non proſecutus ſum.

Exper. III. D. XII. Decembris. Cum Unc. II. ſanguinis e vena virginis, quæ hoc anno propter ſingultum jam trigeſies octies V. S. paſſa fuerat, quarum ſeptemdecim fuere ad animi deliquium uſque miſſæ, miſcui gr. x. pulv. Cantharidum, ſervavique alteram ſanguinis ejuſdem portionem, ut diſcrepantiam eo melius obſervare liceret. Eadem

 phæno-

phænomena, ac in præcedenti experimento recensita fuere, observavi: serum illius portionis, cui admiscueram pulverem Cantharidum luteum contraxit colorem, utraque tamen portio, licet per x. dies tranquille steterit, vigente atmosphæræ calore in thermometro Fahrenheitiano inter grad. 39 ad 45, nullum odorem putridum spiravit. Portionem seri sanguinis cum Cantharidum pulvere mixti igni exposui appropriato vasculo: sed licet jam adeo incalesceret, ut vapores copiose excuterentur, non concrescebat; increscente vero calore, ut fere ebulliret serum, tum facta est concretio, sed supererat liquor aquosus post concretionem: portionem seri sanguinis puri itidem eodem modo igni exposui, & hæc etiam leni calore nullo modo mutabatur, incalescente vero magis vasculo, coiit, parva quantitate aquosæ materiæ in ejus superficie relicta.

Exper. iv. Eodem die Exp. præcedentis cum Unc. ii. sanguinis mulieris pleuritide laborantis commiscui pulv. Canth. Gr. xv. & probe agitavi: dein alio vasculo itidem Uncias ii. sanguinis ejusdem excepi, & sub conditionibus iisdem præced. Exp. servavi, Plane eadem phænomena exhibuit utraque portio ac præced. Exp. hoc tamen cum discrimine, quod magis nigrescebat portio cum Cantharidibus, & licet per ix. dies in quiete steterit, odor tamen putridus sese non exhibuit, sed nigredo seri multo major, quam in præced. Exp. inque ejus superficie

(fun-

(fundum enim petierat insula) sese exhibebat pellicula albida, dum e contrario serum sanguinis puri leviter tantum rubebat. Igni exposita portio seri sanguinis, cui Cantharides admiscueram, non statim, sed ad ebullitionem fere perducta, coagulari cœpit, & colorem suum nigricantem retinuit; in ejus superficie colligebatur parva aquæ quantitas, quæ non coagulabatur. Portio seri sanguinis puri hujus fœminæ alio vasculo asservati, igni exposita, incalescente satis valide vasculo, coiit, uti in præcedenti Exp. III.

EXPER. V. Cum Unc. II. sanguinis, die XIX. Decembris, missi e vena ejusdem virginis singultuosæ, cujus erat sanguis Exper. III. commiscui pulveris Cantharidum Gr. XV. & probe agitavi, ut mixtio fieret. Alio vasculo itidem Unc. II. excepi, & bina vascula in furnulo Boerhaaviano leniter calente reposui. Hora fere præterlapsa post V. S. institutam, utraque portio jam sese diviserat in suam insulam & serum. Reliqui mea vascula in illo lenissimo caloris gradu, & cum per XXVIII. horas stetisset portio illa, quacum miscueram Cantharides, manifesta putredinis indicia exhibuit; insula solitam consistentiam amiserat; contraxerat serum colorem luridum, ingratissimumque spirabat odorem putridum, putridi ovi adinstar. Altera interim sanguinis portio, nihil hujusmodi exhibuit, serum quidem quodammodo rubebat, sed insula suam omnino tuebatur formam, & inodora erat hæc sanguinis portio.

tio. D. XXI. Diſſoluta magis erat inſula, & in putrilaginem nigricantem fere converſa, fortior etiam putridus odor. Portio interim ſanguinis puri nullum adhuc ſpirabat odorem, inſulaque erat integra, & ſolita gaudebat conſiſtentia; ſerum vero magis erat rubore perfuſum. D. XXII. Major erat nunc putrefactio illius ſanguinis, cui admiſcueram Cantharidum pulverem, in nigricantem putrilaginem converſa tota maſſa, pellicula, quæ inveſtierat craſſamentum, cuique inhærebant particulæ cantharidum micantes, integra adhuc & ſatis tenax, odorem ſpirat ingratiſſimum, fœtidiſſimum, gravem. Portio ſanguinis puri adhuc in eodem ac heri manet ſtatu, ſerum videtur magis paullo coloratum. Nullum adhuc odorem ſpirat. Die XXIII. Portio illa ſanguinis, pulverem Cantharidum admixtum habens, jam adeo puteſcit, ut abjicere debuerim ob odorem fœtidiſſimum, quem ſpargit. Altera portio pura nondum fœtet, nec olet, ſerum vero nunc intenſe ſatis rubet, craſſamentum ſuam adhuc tuetur conſiſtentiam & formam. Portionem hujus ſeri, in vaſculum puriſſimum transfuſam, igni expoſui, & vidi, debite incaleſcente vaſculo coaluiſſe, quemadmodum ſerum recens facere ſolet: color hujus ſeri profunde ruber videbatur mihi, accedente majori ignis gradu, intendi.

EXPER. VI. Sanguinis e vena plethoricæ feminæ miſſi Unciis II. admiſcui pulveris Cantharidum Gr. X; inque alio vaſculo totidem

tidem uncias ejusdem sanguinis excepi, sed ei nihil admiscui: reposui utramque portionem in furnulo Boerhaaviano, lenissimo calore instructo: cum per horam fere in quiete stetissent vascula, sanguis contentus in crassamentum suum & serum secedebat: & eadem plane observavi, quæ in Exper. v. eo tamen cum discrimine, quod in hoc experimento portio sanguinis, quacum miscueram Cantharidum pulverem, plus quam xxx. horas stetit, antequam putridum odorem spiraverit.

Exper. vii. Sumsi seri sanguinis humani recentis Unc. iv. Divisi in duas portiones æquales, & uni admiscui pulveris Cantharidum Gr. x. Alteri portioni nil addidi. Utrumque vasculum in furnulo Boerhaaviano reposui, visurus quid efficeret Cantharidum pulvis. Postquam per novem horas sic tranquille stetisset utraque portio, vidi partem pulveris Cantharidum fundum petiisse, supernatantibus horum insectorum particulis splendentibus: cæterum non adeo inter se discrepabant. Insequenti vero die, cum per xxi. horas ita in leni calore stetisset utraque portio, notabilius erat discrimen, serum enim cum Cantharidum pulvere mixtum, luteum contraxerat colorem, leviter flavescente portione altera, major pars pulveris nunc fundum vasculi occupabat. Postquam per quadraginta horas eodem lenissimo calore steterat utraque portio, leviter putridum spirabat odorem illa seri quantitas, quacum

cum Cantharidum pulvis erat mixtus, & pulvis fere omnis ſubſederat, ſupernatante liquori pellicula tenuiſſima. Color etiam magnopere erat mutatus, nigricabat ſerum cum Cantharidibus mixtum, dum alia portio, abſque ulla admixtione ſervata, inodora adhuc ſolitum monſtrabat colorem. Inſequenti die majora aderant putredinis indicia, odor putridus erat fortior, & color magis in nigredinem vergens; igni tamen adaptato vaſculo expoſitus, ſolitam concreſcibilitatem monſtravit. Portio ſeri puri levi nunc gaudebat odore.

Exper. viii. Seri recentis Uncias iv. in duas æquales partes diviſi, & uni portioni admiſcui pulveris Cantharidum Gr.x. Utramque dein portionem quieti commiſi, vigente atmoſphæræ calore in thermometro Fahrenheitiano ad grad. 44. Cum per novem horas ſtetiſſent hæ portiones, non adeo erant mutatæ: ſed die inſequenti, portio illa, quæ admixtum habebat Cantharidum pulverem, leviter erat colorata, inodora tamen; dum interim altera portio pura nullam coloris mutationem monſtrabat. Maxima pars pulveris fundum vaſculi occupaverat, ſupernatantibus adhuc nonnullis particulis Cantharidum ſplendentibus. Imo, licet per quatriduum adhuc ſervaverim hanc ſeri portionem, nondum tamen putridum odorem exhibuit.

COROL-

COROLLARIA.

§. VI. Coroll. 1. Ex institutis recensitis his Tentaminibus patet, pulverem Cantharidum, recenter e vena misso sanguini admixtum, non impedire ejus naturalem coagulationem & secessionem in suum serum & crassamentum, nec illam tamen promovere: sed horum insectorum pulverem sanguini admixtum, cumque eo leniori calori, sive atmosphærico, sive artificiali, expositum, citius producere putredinem & dissolutionem cum nigricante colore (Exper. I. V. & VI.). Mutationem vero hanc non adeo sanguini inducere pulverem Cantharidum, ubi non accedit calor (Exper. II. III. & IV.). Forte & discrepantia horum experimentorum, a solo maiore vel minore caloris gradu deducenda, elucescit ratio, quare eventus ejusmodi tentaminum, a variis relatorum, non semper iidem fuerint, sed plane sibi invicem oppositi, uti verbi gratia sunt illa BAGLIVII & VERATTI, de quibus in seq. sect. agendum erit.

II. Si cum sero sanguinis instituantur hæc experimenta, eadem fere observantur phænomena: calor artificialis, licet levis, magnam produxit discrepantiam inter Experimentum meum VII. & VIII, quamvis in utroque casu eadem fuerit & pulveris adhibiti & seri quantitas.

Recen-

Recenſitis nunc experimentis & tentaminibus meis cum Cantharidibus vario modo inſtitutis, tranſibo proxime ad ultimam ſuſcepti penſi partem, ad Hiſtoriam nempe & uſum Cantharidum medicum.



SECTIO-

SECTIONIS QUARTÆ,

PARS PRIOR,

HISTORIAM CANTHARIDUM MEDICAM, AGENDI MODUM, USUMQUE EXTERNUM

EXHIBENS.

PERTRACTANDI ORDO.

§. I. Ut tam in exhibenda Cantharidum Historia, quam in recensendis earum Usibus medicis rite pergam, necesse duco de ordine nonnulla præmonere, quo procedam.

Quam commodissime in duas Partes dividi posse hoc pensum credidi, quarum prima Historiam, Actionem, & Usum medicum externum; secunda Usum internum Cantharidum, exhibebit. De externo usu primo itaque agere proposui, quia frequentissimus ille hodie est, nec Veterum auctoritate usui interno cedit. His pertractatis, secunda hujus Sectionis parte videbimus, num usus horum insectorum internus prodesse possit, num tutus sit & suadendus?

USUS CANTHARIDUM EXTERNUS AN VETERIBUS COGNITUS?

§. II. Veteres Medicos in genere magni fecisse revulsionem per cutem, non tantum inde patere potest, quod sæpe illam commendent, sed occurrant etiam in eorum scriptis variæ compositiones & adminicula, quæ ad illum scopum obtinendum adhibere solebant: hunc in censum veniunt *dropaces*, *phœnigmi*, *sinapismi*, *scarificationes*, *hirudinum applicationes*, *fonticuli*, *setacea*, *caustica*, *ustiones per ferrum candens*, cetera, quæ omnia majore vel minore vi revellente gaudent. Scopus non est, de his omnibus singulatim agere: sed illa tantum species, quam ingrediuntur Cantharides, hodiernis Medicis ob effectum, quem edunt, generali denominatione *Vesicatorium* dicta, hujus disquisitionis subjectum erit. Videbimus itaque primo, quid Medici Græci de hoc medicamenti genere protulerint, transituri dein ad Latinos, Arabes, cæterosque.

USUS CANTHARIDUM EXTERNUS AN GRÆCIS COGNITUS?

§. III. Nonnulli auctores, inter quos J. FREINDIUS, retulerunt, usum cantharidum externum ad vesicas excitandas HIPPOCRATI incognitum fuisse, de vesicatoriis enim acturus ait, „percursis jam omnibus eva„cuandi viis, quas aut Natura tentavit, aut

„ejus

„ ejus interpres optimus in usum deduxit „ HIPPOCRATES, liceat unam adjungere tan„ to viro incognitam, vesicantia, quæ can„ tharides recipiunt. Cantharides quidem ut „ medicinam intro sumendam commendat „ HIPPOCRATES, ad vesicas excitandas nus„ quam " (*a*). Non inficior, Medicinæ Parentem non directe ad vesicas excitandas Cantharides præscripsisse, sed minime tamen usus externus plane illum latuit: id quam clarissime patebit, nonnullis textibus Divi senis in medium prolatis. Sic ad sordida ulcera & carnem exedendam suadet medicamentum, quod τὸ καρικὸν vocat, quodque constabat ex „ veratro nigro, sandaracha, „ æris squama, plumbo eloto, cum multo „ sulphure, auripigmento & *Cantharidibus*:" additque, „ his prout videbitur utitor cedria „ dilutis" (*b*). Alio loco inter alia irritandi instrumenta ad uterum purgandum Cantharides pesso immiscendas suadet (*c*). Consentit quidem FREINDIUS, eum in *Libr. de superfœtat.* mentionem facere de cantharidum usu externo, ast librum hunc, cum nonnullis aliis auctoribus, non pro genuino scripto Hippocratico agnoscit, & hinc argumentum ex loco citato petitum rejicit. Sed

 sit

(*a*) *Comm. de Febrib. IX.* Op. Omn. p. 292.
(*b*) Op. Omn. Sect. VI. *de Ulcerib.* Edit. FOESIAN. Tom. I. pag. 878. (*c*) *De Superfœtatione* Sect. III. Edit. FOESIAN. Tom. I. pag. 264 Conf. *de Morbis Mulier.* Sect. V. Lib. I. p. 634.

ſit liber hicce ſpurius an genuinus, in noſtra re eodem redit, duo enim alia loca ad aſſertum probandum, ex genuinis ſcriptis Hippocraticis petita, ſufficere poſſunt. Medicamentum hoc καρικὸν HIPPOCRATIS anſam præbuit inſequentibus Medicis, varias ejuſmodi compoſitiones formandi & præparandi. Sic forte natus eſt δρῶπαξ κάλλιστος δόκιμος ARCHIGENIS, qui Romæ ſub Trajano medicinam exercuiſſe creditur, cujus formulam ſequentem AETIUS exhibuit, Recip. *Picis, Ceræ, Colophoniæ ſingulorum libram* I. *Nitri ſexuncem, Bituminis quadrantem, Sulphuris vivi ſeſquiunciam, Piperis, Euphorbii, Adarces ſingularum unciam unam;* CANTHARIDUM *drachmas* IV, *Cyprini olei trientem:* utere (*d*). Idem AETIUS etiam communem cephalææ & hemicraniæ curationem ex ARCHIGENE deſumſit, quam ſequentibus verbis deſcribit, „Nos autem utimur cataplaſ„mate ex cantharidibus, & mirifice facit, „dum per longum tempus ulcuſcula, ab hoc „pharmaco fientia, ſanie manant. Oportet „autem munitam eſſe veſicam per lactis po„tum, ac irrigationes, eo quod facile ab un„guentis ex catharide lædatur" (*e*). In reſolutione nervorum etiam *illitionem cantharidum* ſuaſit (*f*). Ipſe AETIUS inter remedia uſtoria primo loco recenſet Canthärides (*g*). Apud

(*d*) *Tetrabibl.* I. Serm. III. Cap. 180. (*e*) *Tetrabibl.* II. Serm. II. Cap. L. (*f*) *Tetrabibl.* II. Serm. II. Cap. 28. (*g*) *Tetrabibl.* I. Serm. II. Cap. 233.

Apud GALENUM etiam variæ ejusmodi præparationes, quas ingrediuntur Cantharides, occurrunt, quæ partim a Medicis, qui ante illum jam floruere, in usum vocabantur, partim ejus tempore detecta sunt. Sic recenset Excoriatorium lichenum, quo PAMPHILUS Romæ usus est, & plurima lucratus est, cum in Urbe Mentagra appellatus morbus invalesceret. Convenit hoc excoriatorium satis bene cum medicamento *carico* HIPPOCRATIS ante citato; en formulam, Recip. Squamæ æris Dr. VI. Auripigmenti Dr. IV. Aeris usti Dr. I. cum dim. Veratri albi, Ventrium Cantharidum ana Drachm. I. cum dim. singula per se terito, deinde simul mixta cedria excipito, & ad strigmenti densitudinem reducta pyxide aeris cyprii reponito. Usu autem expetente, nitro & aceto exiguo perfrictis lichenibus, pharmacum hoc cum spatula illine, ac affrica: deinde interjecto spatio derade, rursusque pharmacum impone. — Præstabit quidem per noctem adhærere, aut saltem ad aliquot horas, usque quo bullas excitet saniem complectentes crassam & glutinosam, &c. (*h*). Variæ aliæ ejusmodi medicamentorum formulæ apud GALENUM prostant: sic v. gr. Excoriatorium AXARII, cujus formula sequens est, ℞. Squamæ aeris Dr. VI. Atramenti sutorii Dr. IV, Cantharidum, Veratri albi ana sesqui

G 3 Dr.

(*h*) *De Compos. pharm. sec. Loc.* L. V. *de Excoriat. Lichen.* Cap. 8.

Dr. Sandarachæ Dr. I, excipe cedria. Aliud APII PHASCI (PHTGOUSCI) ad mentagras, quod citra cicatricis vestigium sanat: facit & ad Alopecias inveteratas. Pharmacum ipsum hoc modo habet, ℞. Sandarachæ Dr. II, Auripigmenti, squamæ aeris ana Dr. II, Veratri nigri Dr. I, Elaterii Drachm. I, Ventrium Cantharidum Dr. I, excipe cedria. Aliud, ℞. Cantharidum Drachm. I, cum dim. Veratri albi tantundem. Auripigmenti, Squamæ aeris, atramenti sutorii, Scammoneæ ana Dr. II, excipe cedria. Aliud, Auripigmenti usti, Dr. II, Squamæ aeris cyprii Dr. VI, Chrysocollæ Dr. I, Succ. thapsiæ Dr. I, Scammoneæ Dr. I, Cantharidum Dr. I, Cedriæ Q. S. Addit citatus Auctor compositionem, quæ mirabiliter convenit in ficosis menti papulis, mentagris appellatis, vel etiam lichenibus agrestibus sive feris, cujus hæc formula ℞. Atramenti sutorii; Veratri nigri, Auripigmenti ana Dr. I, Ventrium Cantharidum Drachm. II, addit, quidam etiam obolos tres insuper addunt, tritis utitor cum oleo, aut cedria, aut rosaceo, perfricato prius loco, fiunt enim bullæ, quibus perspicilli cuspide ruptis, rursus affricato, ceratum rosaceum imponito: hoc usque quoad cicatricem perveniat facito. Quod si primum non expurget, iterum iterumque illinito: facit & ad lepras & leucas, alopeciasque, & psoras excellenter (*i*).

ARE-

(*i*) Lib. loc. cit.

Aretæus cappadox, quem galeno aut suppàrem, aut eo etiam antiquiorem, suspicari liceat, teste freindio (*k*), suadet Cantharidum usum in morbo comitiali, dicit enim „ Maxime omnium capitis ad ruborem „ usque frictiones valent: usitatæ quidem „ quæcumque a me superius traditæ sunt: „ valentior est autem, quæ fit per Canthari„ des;" addit hanc monelam, „ sed tribus „ diebus, antequam his utamur, lac, ut ve„ sica muniatur, bibendum est: Cantharides „ enim magnopere vesicam lædunt (*l*).

Dioscorides, uti prima sectione §. 111. dictum fuit, non tantum Cantharides cognovit, sed & earum vim erodentem & exulcerantem probe perspexit. Testatur enim, ubi de salamandra agit, ejusque usus medicinales indicat, salamandram vim habere septicam, ulcerantem, & calefacientem: quod misceatur exedentibus & ulcerantibus facultatibus, & lepras abolentibus, veluti *cantharis* (*m*).

Oribasius sardianus in opere, cui titulus est *Synopseωs ad Eustachium filium*, agit de sinapismo, dropace vehementiore, qui pustulas excitat (*n*). Conf. oribasius in *Collect. Mediciu. Lib. XII. de simpl. Med. facult. ex* dioscoride *per ordinem literarum, litera* Σ. ut & Lib. XIV. Ubi Capite lvii. *de urentibus*

(*k*) *Comm. de Febrib. IX. Oper Omn.* pag. 293.
(*l*) *De Curat. diutur. morb.* Cap. IV. (*m*) *De Mat. Med.* Lib. II. Cap. LXVII. (*n*) Lib. I. Cap. 31.

tibus putrefacientibus, detrahentibus & cicatrices inducentibus medicamentis ex GALENO *petitis* agit.

AETIUS de Cantharidibus, præter ante jam memorata, quibus aliorum placita retulit, ubi de exedentibus & urentibus medicamentis agit, memorat ceratum ustorium, quod ad lippitudines adhibet, temporibus admovendo donec rubefiant: asseritque de hoc medicamine, quod & faciat ad coxendices, dolorem statim sedando. Formula hæc est, Recipe Cantharidum, Atramenti sutorii, Succi thapsiæ, Allii ana Uncias II. Ceræ trientem, Olei quincuncem aridis ex aceto tritis liquabilia liquata admisceto (*o*). Exhibet etiam formulam *Erosivi incomparabilis* sequentem. ℞. Veratri nigri dr. III, Squamæ aeris rubræ drachmas XII, Sandarachæ. Auripigmenti ana drachmas II, Atramenti sutorii Dr. IV, Ventrium Cantharidum drachm. XII, omnia lixivio excipito (*p*). Alio loco describit *Excoriatorium leprosi ungues, callos, verrucas & clavos auferens*, cujus formula sequens est, ℞. Cantharidas N°. XV, Sulphuris vivi, Calcitidis singulorum drachm. I, Allii depurgati nucleos novem, omnia probe trita terebinthina excipito. Addit hoc monitum: usus tempore partes ungui vicinas miti aliquo medicamento munito, & excoriatorium hoc pelliculæ vesicæ bubulæ illitum adhibeto, & postridie solvito,

---

(*o*) *Tetrabibl.* IV. Serm. II. Cap. 52. (*p*) Loc. cit.

ſolvito, bullaſque exortas rumpito &c. (q). Aliud excoriatorium: ℞. Naſturtii, ſinapis, ſulphuris vivi, nigellæ, Cantharidum, Atramenti ſutorii partes æquales, ex aceto probe tritas terebinthina excipito, & velut diximus utitor (r).

Aliud ORIBASII leproſos ungues exterens, ℞. Ceræ, Colophoniæ, Terebinthinæ, Sulphuris vivi, Staphidis agr. Nitri ana Drachm. II, Sandarachæ, Cantharidum ana Drachm. I, Cedriæ quantum ſatis (s). Alio loco ad clavos uſtorium hoc commendat: Recip. Cantharidum pectuſcula XV, Sulph. vivi, Calcitidis crudæ, Amnii ſing. obol. III. Singula ſeorſim terito & pice liquida vel terebinthina, ad emplaſtri formam excipito atque utitor &c. (t).

Alius Medicus Græcus, AETII, uti creditur, coætaneus ALEXANDER TRALLIANUS etiam optime perſpexit Veſicantium uſum: ubi enim de uſu ſinapiſmi & dropacis agit, dicit, „ ſimiliter & cutis vellicatus, cruen„ tationeſque ſinapi excitatas, & dropacif„ mos convenire arbitror, præſertim in tali „ morbo jam inveterato. Nam cum affectas „ partes calefaciant, ſi quis per intervalla „ ipſis uſus fuerit recrementa, extimam cu„ tem eliciunt. Sin autem puſtulas exiguas, „ & bullas aquæ plenas, quas φυδάκρια Græ„ ci appellant, fieri contingat, terreri non

G 5 „ debes.

(q) *Tetrabibl.* IV. Serm. II. C. 79. (r) L. c.
(s) Ibid. (t) *Tetrabibl.* IV. Serm. II. Cap. 82.

„ debes. At diuturnos affectus, & perseve-
„ rantias, eis potius solvi medicamentis ac-
„ cidit; quæ violentiora esse videntur" (*u*).
Alio loco, ubi hic Auctor agit *de cataplasmatibus*, *quæ locis ex frigido humore dolentibus admoveri debent*, hæc habet „Novi autem, ipsum quoque euphorbium, una cum
„ oleo & cera incoctum, etiam magnos do-
„ lores a frigido humore natos mitigasse.
„ At mirari non debemus, quod Euphor-
„ bium, quum sit adeo calidum & rodens,
„ commendemus tanquam dolores lenire
„ posset. — Ego sane novi quendam solo si-
„ napi, in hujusmodi morbo, dum maxime
„ urgerent accessiones, utentem dolore libe-
„ ratum. Admiscebat ei frequenter ficus sic-
„ cas & acetum, eaque subigens emplastri
„ figura medicamentum sic imponebat. Ac
„ alium similiter spectavi medicamento Dia-
„ cantharidon usum, ac maximas gratias
„ agebat, nam pustula, quæ a medicamento
„ fiebat, rupta, multus humor excernebatur,
„ atque hoc eveniente plurimum juvari se
„ dicebat" (*v*).

Paullus Aegineta, qui inter Græcos etiam est recensendus, ad *hæmicraniam veterem* sequens commendat emplastrum: Recip. Alliorum Drachmas IV, Ceræ Dr. II, Cantharidum Dr. II, vesperi illitum finito per noctem adhærere. Mane rupta papula malagmate, quia liquidum est *παρυγρὸν* adpellant,

(*u*) Lib. X. (*v*) Lib. XI.

pellant, ei medeberis (*w*). Hoc AEGINETÆ emplastrum pulcherrime cum hodiernis nostris vesicatoriis convenit.

Inter Græcos recentiores adhuc memorandus est auctor, qui eodem fere modo ac nos Cantharidibus fuit usus, puto ACTUARIUM, ZACHARIÆ filium, qui, teste FREINDIO, melioris notæ est, quam omnes auctores medici, qui ejus fuere coætanei (*x*). Varios hic ACTUARIUS de medicina conscripsit tractatus, inter quos sex Libri *de Methodo medendi.* Laudatus auctor, ubi de faciei vitiis tractat, hæc habet: „Quod si affectus pertinacius „perseverat, atque ejusmodi non prosunt, „medicamentis excoriatoriis vocatis est utendum: etenim supremam cutim repente abscedere faciunt." addit impetiginum excoriatorium hoc, „Recip. Squamæ aeris „Drachm. III, Auripigmenti, Sandarachæ „utriusque Drachm. IV, Aeris cremati, Veratri, Ventrium Cantharidum, singulorum „sesqui Drachm. tere unumquodque sigillatim, deinde simul mixta, excipe cedria, & „ad spissamentum strigmentitium redactum „in pyxidem aeream reponito. Cum usus expostulat, nitro ac exiguo aceto lichenas abstergens inunge spathula, atque affrica: „deinde detersas spathula abrade, & denuo „medicamentum impone: post hac, ubi bis „terve illud peregeris, & leviter abraseris, „enitere

(*w*) Lib. III. Cap. 5. (*x*) *Hist. Medicin. Op. Omn.*

„ enitere iterum imponere, illito loco fellis ali-
„ cujus animalis vesicula cooperiens: etenim
„ ea obstat ne medicamentum diffluat, &
„ levis est: post pelliculæ vero impositionem
„ fasciolam leviter inducito, ac sinito per-
„ noctare. Quod si hoc non licuerit, saltem
„ aliquo horarum spatio permaneat, donec
„ pustulas excitaverit, quæ saniem crassam,
„ glutinosamque contineant (*y*). At in im-
„ petiginibus ita ut prædictum fuit est adgre-
„ diendum. Sandarachæ, Auripigmenti, Squa-
„ mæ aeris, cujusque siliquam, Veratri nigri,
„ Elaterii, ventrium Cantharidum, singulo-
„ rum drachmam, excipe cedria. Emplastrum
„ viride, quod in mentagra appellata, post
„ rupturam pustulæ, quæ ob usum excoria-
„ torium oboritur, imponi debet &c." (*z*).
Pergit hic auctor alio loco: „ Porro in sico-
„ sis menti eruptionibus, quas mentagras,
„ & nonnulli lichenas feros appellant, valent
„ & his, quæ ad impetigines tradita sunt,
„ valentiora: ad hæc ea, quæ ad Scabies &
„ lepras inscribuntur: verum mire celebratur
„ hoc, quod capit Atramenti sutorii, Vera-
„ tri nigri, Auripigmenti, singulorum drach-
„ mam, ventrium Cantharidum siliquam,
„ nonnulli oboles tres: tritis utere cum oleo,
„ aut cedria, aut rosaceo, loco ante absterso.
„ Pustulis autem, quæ enascuntur disruptis
„ cuspide specilli locum attere, quo medica-
„ menti

(*y*) Cap. 6. pag. 503. Edit. Paris. 1556. in 8.
(*z*) Ibid. pag. 504.

„ menti quippiam penetrare, mordereque „ possit. Deinde ubi locum foveris post ho- „ ræ spatium ceratum rosaceum superinjicere, „ atque id donec cicatrice coëat effice. Quod „ si primum prævalere nequiverit, ter qua- „ terque inunge. Valet eximie ad lepras & „ ventiligines, quas λεύκας appellant, & alo- „ pecias, & scabies &c. " (ʒ*).

Ex omnibus his itaque luculenter satis (ni omnia me fallant) patet, Veteribus Græcis non tantum cognitas fuisse Cantharides, sed & ab illis externe adhibitas & commendatas, tam ad carnes exedendas, ulceraque depuranda, quam ad vesicas excitandas. Videamus nunc, quid Veteres Latini de illis censuerunt.

AN LATINOS CANTHARIDUM USUS EXTERNUS LATUERIT ?

§. IV. Si J. FREINDIUM consulamus, videmus, illum affirmare, eas *apud Latinos nullo fere in pretio fuisse* (*a*). Interim tamen ad usus medicos, & quidem externos, adhibuerunt hoc insectum Medici Latini: CELSUS enim variis in locis de illo mentionem facit, idque commendat. Sic ubi de medicamentis agit, quæ adurunt, inter alia recenset nostras Cantharides (*b*). Dein, inter compositiones ad putrem carnem continendam,

(ʒ*) L. cit. p. 506. (*a*) *Comm. de Febr. IX.* pag. 293. (*b*) *De Medicina* Lib. V. Cap. 8.

dam, ne ultra serpat; eamque leniter excedendam; hanc formulam refert: Recip. Cantharidum, Sulphuris singulorum part. I, Lolii part. III, quibus adjicitur picis liquidæ quantum satis est ad jungendum (*c*). De papulis agens, ad eas sanandas, MICONEM secutus; sequentem commendat compositionem, Nitri rubri, Thuris singulorum part. I; Cantharidum purgatarum part. II; Sulphuris ignem non experti tantundem; resinæ Terebinthinæ liquidæ part. XX, Farinæ lolii sext. III, Git cyathos III, Picis crudæ sext. unum.

CÆLIUS AURELIANUS Siccensis, quamvis non directe de Cantharidibus mentionem faciat; variis tamen in locis Vesicantium usum suadet: sic v. gr. ubi *de paralysi* agit, dicit, „Ordinarius etiam unctiones, gestationes „varias, acopa; quæ mordicatione quadam „corpus afficiant, vel accendant, & emol„liant. — Non aliter etiam malagmata sunt „adhibenda, quæ corpus valeant papulare „lacessendo, (in pustulas attollere,)" (*d*). Dein pergit, „manente passione etiam ca„taplasma ex sinapi adhibemus, vel contusa „atque liquata ferulagine, quam Græci *thap„siam* vocant, corpus ungemus, usque ad „cutis ruborem, atque mediocrem partium „inflationem. Etenim vulnerari, sive vexa„ri, quosdam ex istius herbæ usu immode„ratio-

(*c*) Lib. V. Cap. 22. N. 2. (*d*) *De Morb. Chron.* Libr. II. Cap. I. pag. m. 355.

„ rationis eſt vitium, tanquam ſinapiſmi uſu „ immodico" (*e*). Idem hic auctor, ubi de ſtomachica paſſione agit, hæc habet, „ adhibenda quoque acopa ex euphorbio & diagridio, & pyretro, & pipere, & ſinapi, „ vel ſucco ferulaginis, quem Græci thapſiam „ vocant: unguendaque iis ſolis corpora cera ea imponenda, donec ſufficienter inflari „ vi medicaminis partes videantur " (*f*). Alibi, ubi de Iſchiadicis & Pſoadicis tractat, hæc profert: „ quod ſi quiſquam plurimum „ perſeveraverit, etiam altiora inuſta putreſcunt, &, ut Græci adpellant, eſcharam „ faciunt. Alii denique ex radice herbæ, „ quam ſtruthium vocant. loca ulcerari præcipiunt: uſta etenim radix, concepta flamma, cuti adpoſita puſtulationem neceſſario „ facit. Sed alii hanc uſtionem tanquam imbecillem reprobantes cauteribus ajunt faciendam: quos quidem primo tepidos probant apponendos, donec cutis puſtuletur, „ tum igneos: ſed iis omnibus interjecto ſpatio trium digitorum loca dicunt inurenda, „ & eſſe cauteres ſemper aduncos in modum „ *gamma* literæ" (*g*).

AN ARABIBUS CANTHARIDUM USUS EXTERNUS FUERIT COGNITUS?

§. V. Inter Arabes uſum cantharidum externum

(*e*) L. cit. pag. 356. (*f*) *De Morb. Chron.* Lib. III. Cap. 2. pag. m. 444. (*g*) *De Morb. Chron.* Lib. V. Cap. I. pag. 554.

ternum etiam ſatis frequentem fuiſſe, nunc ſpeciminibus nonnullis demonſtrandam erit. Primus auctor, qui inter Arabes cantharidum uſum (quantum conſtat) commendavit, eſt MESUE; hic, ubi *de unguentis* agit, ſequentem nobis exhibet veſicantis formulam: „Unguentum ex Cantharidibus, cau„ſticum phœnigmon, & veſicas excitat & „ulcerat, alphos, pannos, lentigines, & cu„tis maculas delet. Recipit Cantharidum re„centium Dr. X, axungiæ porcin. Unc. V. „cum dimidia, tere ſimul, dies ſeptem mar„ceſcant, poſt coque, cola, ſerva vitreo „vaſe. Unguentum Alhariel (ſeu Altaran„hiel), & eſt efficiens operationem cauteri„zationis. Linitur enim ſuper membrum, „& facit veſicationes, & excoriat, & confert „morphcæ, & panno, & lentiginibus cutis, „& muſculis cutis: Recip. Alhariel recen„tium Dr. X, axungiæ porcin. Dr. XLV, „teruntur ſimul, & dimittantur marceſcere „per dies ſeptem, deinde bulliant & colen„tur, & ſervetur unguentum in vitri vaſe, „& adminiſtretur ubi oportet (*h*).

Idem ille auctor etiam alias exhibet unguentorum formulas, quæ ad loca exulceranda adhiberi poſſunt, at quoniam Cantharides eas non ingrediuntur, ſtrictiori ſenſu, hunc in cenſum non veniunt, & hinc ne nimium excurrat hæc hiſtoria medica, illas omittam. Pro-

(*h*) Pag. 182. verſ. col. 2. Edit. 1570. Venet. apud Juntas.

Proſtat etiam apud JOANNEM NAZARENUM, MESUES filium, Epithema ad alopeciam memorabile, „Recip. Spumæ maris „Drachm. X. Bauracis, Sulphuris, quod „non invenit ignis, Euphorbii ana Drach. II, „Gummi, Rutæ agreſtis, Staphiſagriæ ana „Drachm. I, Cantharidum drachm. I, per„miſce ea cum fæce olei antiqui, & lini ex „eo poſt fricationem cum cæpe acuto, do„nec locus rubeat, & cum mordicat, & „ampullæ apparuerint, unge per aliquot dies „cum adipe anatis, aut urſi, aut cum un„guento de ceruſa" (*i*).

Nec AVICENNA, nec ALSAHARAVIUS, ſive ALBUCASIS, hac de re novi quid protulerunt, quamvis hic poſterior optimam cauterii præparandi methodum ad morbum iſchiadicum propoſuerit (*k*).

Non poſſum, quin memorem adhuc NICOLAI MYREPSI unguentarii Alexandrini *unguentum metaſyncriticum* dictum, cujus formulam exhibet MOSES BEN MAIMON dictus MOSES ÆGYPTIACUS, ſequentem, „Unguentum aliud Acopon Heracles nomi- H „natum.

(*i*) *De Medic. ægrit. cut. cap. de Alopecia* Cap. I. Confer della Proſcritt. del Signor CIRIACO SINCERO *Riſpoſt. Apolog. contra la Letter. del Dott.* GIAMBATTISTA GISMONDI, *in difeſa della Diſſ. de veſicatory del Signor* GIOX. PLANCO. Vid. *Raccolta di Scritture Mediche de Veſcicatory*, ab auctore anonymo Edit. Venetiis 1749. pag. 128.
(*k*) Oper. L. I. pag. 10. verſ. 43.

„ natum. Valde calefacit, facitque ad ischia„ dicos, & omnem resolutionem: diuturnas „ refrigerationes & stupefacta, omnem ner„ vorum consensum, difficilemque corporis „ motum. Valet etiam, ubi aliquid calefacere, aut a profundo extrahere & discutere, „ atque ex alto corporum fluxiones evocare, „ ac meatus immutare, conaris. Habet Suc„ ci thapsiæ Unciam dim. Euphorbii exag. I. „ cum dim. Pyrethri, Piperis sing. unc. di„ mid. Cantharidum Unc. III, Canchryos, „ Galbani, Opopanacis, Adarces singul. dr. „ III, Carpobalsami scrup. III, Castorei, „ Iridis, Staphidis agr. singul. Unc. med. „ Costi, Caryophylli sing. Unc. III, Spicæ „ Nardi Scrup. I. cum dim. Cardamomi Unc. „ III, Sampsychi, Ammoniaci, Styracis sin„ gul. Drachm. VI. Opobalsami Unc. dimid. „ Olei anethini, & Olei communis veteris, „ singulorum Unc. VI. misce " (*l*).

MEDICORUM ITALORUM PLACITA DE CANTHARIDUM USU EXTERNO.

§. VI. Illa, quæ hucusque tam ex Græcis, quam Latinis, & Arabicis Auctoribus produxi, crediderim sufficere ad comprobandum, Veteres non latuisse externum Cantharidum usum, possem itaque finem huic narrationi historicæ imponere: quia vero a plerisque Auctori-

(*l*) *De Unguent.* Sect. III. pag. 222.

Auctoribus illa temporis periodus, in qua usus vesicatoriorum invaluit, statuitur fuisse circa annum 1575, quando in Italia acriter de hoc themate disputarunt HERCULES SAXONIA & JOANNES MASSARIAS, hinc non inutile duco, ad illud tempus usque historiam hanc medicam prosequi: quod tamen quam brevissimo complectar sermone, ne mea dissertatio limites excedat.

Vixit A°. 1250. sub Imperatore Conrado, NICOLAUS BERTRUCIUS Bononiensis, hic ubi de cura febris pestilentialis per instrumentum Chirurgiæ agit, sequentem commendat emplastri attractivi formulam, Recip. Medullæ fermenti Unc. III, Pulveris seminis sinapi & Erucæ ana Drachm. dim, Vitrioli Drachm. II, Cantharides numero X, conficiantur cum fermento; & quidam conficiunt cum melle. Nam hoc fortiter attrahit, & tribus horis ulcerat (*m*). De Apoplexia tractans ita scribit; „ in fine vero fiunt „ cauteria diversa cum ferro vel Cantharidi- „ bus, unum quidem in commissura coro- „ nali, & aliud abrasis prius capillis, in oc- „ cipitio, quæ dimittantur pluribus diebus „ aperta" (*n*).

GULIELMUS DE SALICETO, Placentinus etiam dictus, qui Veronæ Professor fuit, opus chirurgicum nobis reliquit, in quo, de medi-

 cinis

(*m*) Oper. Omn. pag. 201. Cap. 8. Confer. *Respons. Apologet.* CIRIACI SINCERI ante citat. pag. 133. (*n*) Tract. I. Sect. I. Cap. 9.

cinis cauterizativis ubi agit, sequentem ulcerativi & cauterizativi formulam exhibet: Recip. Cantharidum ablatis alis & capitibus Dr. II, Saponis Dr. II, Fermenti quod sufficit ad inspissandum, & incorporandum, ista duo simul: ponatur de hoc super locum, qui intenditur ulcerari vel vesicari (*o*): addit & aliud ad idem, Recip. Cantharidum ablatis capitibus & alis Dr. I. Fermenti Drachm. II. misceantur (*p*).

GUIDO DE CHAULIAC natione Gallus, qui in Italia itinera instituit & BERTRUCIUM præceptorem habuit, & ut ipse testatur Medicus fuit CLEMENTIS V, INNOCENTII VI, & URBANI V. P. M. opus conscripsit, cui titulus est, *Chirurgia magna*, in quo nonnulla de Cantharidum usu externo notantur: sic verbi gratia, ubi tractat de *Medicinis corrosivis & putrefactivis, & causticis carnem rumpentibus atque cutem*, ait. „ Medicina „ caustica & escarotica & ruptoria illa est, „ quæ rumpit & adurit cutem, & carnem, „ & complexionem ipsorum. Et ipsa devastat „ & mortificat, indurat & in carbonem reducit, absque dolore magno. Quamobrem „ earum operatio dicitur lenta, *Lib. V. pharmac.* Et sunt quædam debiles, quæ solam „ cutim rumpunt & vesicas excitant, & præparant ad operationem putrefactivorum, „ quæ non agunt, nisi in carnem a cute nudatam:

(*o*) Oper. Chirurg. Lib. V. Cap. IX. Confer. *Resp. Apolog.* CIR. SINCERI, loc. cit. (*p*) Ibid.

„ datam: ut Cantharides, mel anacordorum,
„ allia, patta lupina, flammula vel marſilium,
„ & anabulla. Et ponantur Cantharides pi-
„ ſtæ cum fermento, aut aliquo ſepo in quan-
„ titate Drachm. unius. Alia autem per ſe
„ in quantitate medii manipuli ſtare debent
„ per mediam diem, & poſt incidantur veſi-
„ culæ & ponetur folium caulis. Quo ſi pa-
„ tienti provocent ardorem urinæ (quod
„ aliquando faciunt) detur lac potandum, &
„ æger ponatur in balneo aquæ decoctionis
„ malvarum, violarum, naſturtii aquatici,
„ parietariæ, uſque ad umbilicum & ſtatim
„ ſedabitur ardor" (*q*). Idem hic Auctor alio
loco hæc habet, *de cauteriis agens*, „quæ-
„ dam inprimunt vehementer & faciunt
„ eſcharam, quædam leviter & non faciunt
„ eſcharam, ſed veſicas, ut Cantharides, &
„ flammula atque patta lupina. — Veſicatoria
„ in locis ponuntur cutaneis, ut ſub mento,
„ retro collum, & tota facie, & in malleolis
„ pedum & manuum: non enim extrahunt
„ niſi humorem intercutaneum, ut ſenſui
„ apparet. — Medicinæ rumpentes, quæ non
„ faciunt eſcharam, ſed veſicas, ſunt Can-
„ tharides miſſæ cum fermento, aut aliquo
„ ſepo, vel folia flammulæ, vel patta lupi,
„ vel marſilium piſta, & ſuper locum appli-
„ cata in quantitate drachm. dim. uſque ad
„ drachm. 1. & ligentur non ſtricte, & di-

H 3 „ mit-

(*q*) Tract. VII. Doct. I. Cap. VI. pag. 407. & 408. Edit. 1585.

„ mittantur ab octo horis usque ad XII. post-
„ ea removeantur, & ut oportet regantur —
„ Vesicatoria vero requirunt custodiam ma-
„ xime vesicæ, quæ consuevit lædi ex can-
„ tharidum applicatione. Ea autem læsio bal-
„ neo consuevit corrigi, ut inferius dicetur.
„ Elevatæ autem vesicæ incidantur & aperi-
„ antur forficibus, aut acu, postea desuper
„ folium caulis, & panni adplicentur, & si-
„ cut placebit remutentur, & quia non fa-
„ ciunt escharam, sed vesicam, intra septi-
„ mum diem, vel octavum desiccantur &
„ consolidantur " (*r*).

Anno 1460. & sequentibus floruit celeberrimus medicus JOANNES ARCULANUS Veronensis, qui per aliquod tempus medicinam docuit Bononiæ & Patavii: edidit hic commentarios in RHAZIN & RE ALMANSOREM, in quibus variis in locis mentionem facit de vesicantium usu & præstantia: sic verbi gratia, ut uno alterove exemplo assertum comprobem, in epilepsia sananda sequens emplastrum suadet capiti adponere, Recip. Ammoniaci dissoluti, cum Pinguedine anatis, aut milvi, quæ est magis propria, Dr. II. Fermenti Dr. I. Sinapis subtiliter pulverisati Unc. dimid. Cantharidum Dr. dimid. Pæoniæ Dr. II. F. emplastrum, & dimittatur super loco, donec rubefaciat, & vesicas excitet (*s*).

Varii post hunc Auctores Cantharidibus ad

(*r*) Tract. cit. Doct. I. Cap. III. pag. 379. seq.
(*s*) Lib. cit. Cap. XIV.

ad veſicas excitandas diverſis in caſibus præſcripſerunt, modis jam indicatis: pertinet huc PETRUS DE LARGELATA, ALEXANDER BENEDICTUS Veronenſis, JACOBUS OLERIUS, aliique (s*).

Nec latuit veſicatoriorum e Cantharidibus uſus GABRIELEM FALOPIUM, Anatomiæ Profeſſorem in Academia Patavina celeberrimum, circa medium ſæculum XVI. Hic enim, præmiſſis nonnullis generalioribus de veſicantium vel veſicatoriorum uſu, ſic proſequitur: „ Pro conficiendo autem veſicato„ rio componuntur Cantharides hoc modo: „ Aſſumitur paſta fermentata, & pro uncia „ paſtæ additur drachma una aut minus Can„ tharidum, & miſcentur addito aceto ſquil„ litico & croco." Adjungit, ex uſu Cantharidum fere ſemper ſuccedere urinæ ſuppreſſionem; non vero id timendum eſſe. Præcipit tamen, ne veſica lædatur, ſi iſchiadicis partibus adplicandum ſit veſicatorium, ut hoc conficiatur ex plantis, ut eſt ſemen ſinapis, radix ranunculi illius, qui habet radicem rotundam, foliaque piloſa, & vocatur *pes columbinus*: radix anemonis illius recentiorum, qui habet florem puniceum (t).

Perveni nunc ad ſæculi ſui illud decus, HIERONYMUM MERCURIALEM Forolivienſem, qui poſtquam Patavii Medicinam ab A. 1569. magno cum applauſu, per aliquot an-

 nos

(s*) Vid. *Riſpoſt. Apolog. del Signor.* CERIACO SINCERO ante cit. loc. (t) *De Ulceribus*, pag. 39.

nos, docuerat, ad aulam MAXIMILIANI II. vocatus eſt a. 1583. deinceps vero in Italiam rediit, Bononia & Piſis in ſummo honore & pretio habitus. Varia ſcripta hic Vir poſteritati reliquit, in quibus variis in locis de veſicatoriis mentionem fecit, eorumque uſum commendavit, maxime autem ea laudavit in febribus peſtilentialibus, uti ſequentia ejus verba declarant: „ Inter chirurgicas operationes (ad Peſtem ſanandam) adnumerare „ poſſumus auxilii genus illud, quod veſicatorium nuncupatur. Hæc veſicatoria venenum a corde ad partes ignobiliores trahunt, ſive venenum poſitum ſit in vaporibus, ſive in humoribus. Ne credatis, hoc genus auxilii novum eſſe; & ſine ratione, eſt antiquiſſimum. — Frequentiſſime omnium utimur Cantharidibus una cum fermento, & Cantharides magis laudo eo, quia & HIPPOCRATES & DIOSCORIDES prodiderunt, eas adverſus venenum magnopere valere." Addit ſequentem formulam: „ Recip. Cantharidum præparatarum Dr. III. Fermenti Unc. dim. Aceti acerrimi parum. Fiat paſta: addi etiam poteſt interdum modo ſinapi, modo euphorbium" (*u*). Plura poſſem recenſere loca, ubi hic auctor Cantharidum uſum externum ſuadet, ni crederem prolata pro meo ſcopo ſufficere.

Tandem cum Anno 1591. in Italia, præ-ſertim

(*u*) *De Peſte* Cap. XXVI. pag. m. 54. & 55.

fertim Pifauri, graviffime fæviret peftis, in primis poftquam Urbinatium Dux univerfos fcholæ Patavinæ Medicos confuluiffet, quo melius invalefcenti malo occurreretur, inter Medicos lis fuborta eft de utilitate veficatoriorum in febribus peftilentialibus. HERCULES SAXONIA, Praxeos Medicæ Profeffor ordinarius in Gymnafio Patavino, fingulari tractatu veficatoriorum ufum defendit (*v*). Varii Medici Itali contrariam tuiti funt fententiam, inter quos præ ceteris nominandus eft ALEXANDER MASSARIAS. Hic, in tractatu de Pefte pro faluberrimo, tutiffimo, & non contemnendo remedio habet, ordinariam evacuationem aliquam, quam diutiffime fervatam, qualem cauteria in primis & veficatoria præftare folent, præfertim in infernis partibus; quia hac ratione verifimile putabat, naturam, affuetam diverfa excrementorum genera eo transmittere, corpus purius facile fervare, illudque ad concipiendam putredinem minus idoneum reddere: idem tamen alio loco in ipfa febre peftilentiali hoc præfidii genus contemnit (*w*); imo fingulari tractatu contra SAXONIAM abufum & noxam veficatoriorum in febribus peftilentialibus defendit (*x*). Tum Anno 1593.

(*v*) Difputat. *de Phœnigmorum, quæ vulgo veficamtia appellantur, & de Theriacæ ufu in febribus peftilentialibus* Patavii 1591. (*w*) *Oper. omnium* Lib. V. Cap. XXV. pag. m. 440. (*x*) *De Abufu Medicamentorum Veficantium & Theriacæ in febribus peftilentialibus* Patavii 1591.

HERCULES SAXONIA edidit tractatum, cui titulus *de Phœnigmis libri tres, in quibus agitur de rubificantium natura, deque differentiis omnibus, atque usu: Psilotris, Smegmatibus, Dropacibus, Sinapismis simplicibus, ac compositis, vulgo Vesicantibus, de quorum usu in febribus pestilentialibus multa disputantur.* Eodem hoc anno A. MASSARIAS, odio magis in HERCULEM SAXONIAM, quam enucleandæ veritatis caussa, edidit *de abusu medicamentorum Vesicantium disputationem secundam apologeticam ad librum* HERCULIS SAXONIÆ *de Phœnigmis.* Sed, quidquid fecerit MASSARIAS, non dirimere potuit sui adversarii argumenta: quod etiam vix exspectari poterat a Viro adeo tenacissime Veterum vestigiis inhærente, ut potius cum GALENO errare, quam cum Recentioribus vera dicere, maluerit, & hanc suam sententiam publice declarare haud erubuerit.

Usu & experientia tandem evenit dein; ut vesicatoriorum usus factus fuerit frequentior, ita ut varii Auctores ab hac temporis periodo usum vesicatoriorum deducant.

VARIORUM ALIORUM MEDICORUM SENTENTIÆ DE USU VESICATORIORUM.

§. VII. Neque substitit Cantharidum usus externus in sola Italia: receperunt enim illum aliæ quoque Nationes, quemadmodum jam satis docuit exemplum G. CHAULIACI, qui

qui floruit medio sæculo XIV; idemque evincit JACOBUS A PARTIBUS Tornaco-Belga, qui obiit circa medium sæculi XV, testatur enim de hoc Auctore HIERON. MERCURIALIS in prælectionibus Patavii 1557. de Pestilentia habitis, „quod clarissime omnium „mentionem fecerit vesicatoriorum nostro„rum: imo eandem pene formam & mate„riam descripserit, qua nos utimur" (y). Porro idem probat AMBROSIUS PARÆUS, celebris ille trium Regum Gallorum Chirurgus, qui floruit regnantibus Carolo IX, Henrico III, & Henrico IV. Conscripsit is opus Chirurgicum, observationibus quadraginta annorum spatio a se sacris repletum. Proponit hic auctor, ubi de cura hydropis agit, sequentia: „Fiet emplastrum ex thu„re, myrrha, & terebinthina, costo, baccis „lauri, cyprino melle, stercoribus bubulo, „columbino, caprino, equino & similibus, „quæ etiam per se imponi poterunt. Si ma„lum perseveret, ad sinapismos & phœnig„mos transeundum, id est ad rubeficantia „& vesicantia medicamenta: excitatæ vesicæ „erunt reliniendæ, ut sic sensim eo usque „aqua effluat, quoad humor omnis exhau„stus fuerit, & æger sanitati restitutus (z).

Alio loco, ubi de iis tractat, per quæ Ischiadi cura sit adhibenda, ait, „quod si „levio-

(y) *De Peste* Cap. XXVI. *de auxiliis Chirurg. in febre Pestilent. adhibend.* (z) Libr. VII. Cap. XII. pag. 240.

„ levioribus remediis non sedetur dolor, „ tum ad violentiora deveniendum, ut ad „ cucurbitulas magnas, cum multa flamma „ impositas, ad vesicatoria: ℞. Cantharidum, „ quibus detractæ sunt alæ, Drachm. II, „ Staphysagr. Drachm. III, Sinapi Drachm. I. „ cum dim., fermenti acerrimi Drachm. „ dim., incorporentur simul & fiat vesica- „ torium " (*a*).

Alibi laudatus auctor sequentem, speciosam satis, Cantharidum ope institutam, curationem exhibet, quam adjicere mihi lubet: „ longe felicius (ait) cessit nobili cuidam „ mulieri Medicorum labor adversus hoc ip- „ sum malum. Rubris huic, & ardentibus, „ fœdisque pustulis facies universa deformis „ erat; adeo ut hanc tanquam elephantia- „ cam omnes accusarent, parati hominum „ consortio interdicere. Lutetiam venit, vo- „ catisque HOLLERIO & GREALMO Medicis, „ me vero & CABALLIO Chirurgis, anxie „ quærit, ecquid adversum faciei tantam de- „ formitatem remedii sit. Expenso diligen- „ ter malo elephantiam vocari ipsam pronun- „ ciamus. Cæterum universæ faciei imponen- „ dum esse vesicatorium ex Cantharidibus. „ Tribus vel quatuor horis post, a facultate „ in actum redacto medicamento, insigniter „ illi ardere vesica, cervix vero uteri intu- „ mescere cœpit, cum torminibus, assiduo „ vomitu, mictione, & abjectione corporis, „ &

(*a*) Lib. XVII. Cap. XXII. pag. 537. & 538.

„ & membrorum phanatica jactatione, febre „ perurente, & plane ignea. Cogo repente „ Medicos: in eam sententiam itum est, ut „ illi lac multum exhibeatur, per anum in „ intestina, per urethram in vesicæ, & uteri „ cervicem, injiceretur; in lavacro tepido „ decoctionis seminis lini, radicum & folio- „ rum malvæ, bismalvæ, violariæ, hyoscia- „ mi, portulacæ & lactucæ, ad doloris usque „ sedationem, contineretur. Lumbi & geni- „ talia unguento rosato, & populeone, in „ oxycrato agitatis & concorporatis, linniren- „ tur. His artibus mituerunt omnia sympto- „ mata. Et facie interim tota in vesicas su- „ blata, cum purulenta multa sanies proru- „ pisset, evanuit in perpetuum, quæ ante fa- „ ciem occupabat, deformitas, adeo ut paul- „ lo post viro desponsata, multa prole felix, „ hodie etiam superstes incolumi sanitate „ fruatur " (*b*).

Ad bubones pestilentiales etiam hic auctor commendat vesicatoria e Cantharidibus confecta, & quidem sequentem hujusmodi medicaminis formam præscribit: ℞. Cantharidum, Pulveris Piperis, Euphorbii, Pyrethri ana Drachm. dim., Fermenti acris Drachm. II, Aceti parum: additur acetum ad Cantharidum vim quodammodo retundendam (*c*). Exstat etiam, inter hujus viri scripta, singularis

(*b*) Lib. XX. de Venenis. Cap. XXVII. *de Cantharidibus & Buprefti.* (*c*) Lib. XXI. Cap. XXXI. *de Bubonum curatione.*

gularis liber de medicamentorum facultatibus & compositione, ibique peculiare caput vesicatoriorum descriptioni dicavit: in quo, postquam varia simplicia, quæ ad vesicatoria constituenda in usum vocantur, memoravit, sequentem vesicantis descriptionem dat: ℞. Cantharidum, Euphorbii, Sinapi ana Drachm. dimidiam, Mellis anacardini Dr. 1, modico aceti, & fermento, quod sit satis, excipiantur, & fiat vesicatorium. Adjungit & hoc, „ sunt in veteribus, qui aqua, quam „ aceto, malunt id medicamentum, dum „ pinsitur, accipere, quod experimento didi- „ cerint Sinapi vim aceto exolescere" *(d)*.

Possem multos alios auctores hic recensere, qui Cantharidum utilitatem agnoverunt: sed cum de hac quæstio non sit, recensitis acquiesco, quibus satis constat, male docuisse JANUM PLANCUM, „ HIPPOCRATEM aut „ GALENUM numquam de Cantharidum usu „ ad excitandas vesicas egisse, nec cognitum „ fuisse earum usum Arabibus, quibus tribui- „ tur a nonnullis inventi gloria" (*e*).

Quamvis vero tot summorum Virorum testimoniis & observationibus stabilita fuerit Vesicatoriorum utilitas, non tamen ab omnibus Practicis generaliter eorum usus fuit laudatus: nonnulli animose satis eum rejecerunt, verbi gratia, ne plures memorem, JOAN-

---

(*d*) Lib. XXV. Cap. XXXI. (*e*) *Dissert. de Vesicatory Recit. nel Mese di Giugn 1746. nell' Accademia dei Lincei*, p. m. 6.

JOANNES ille BAPTISTA HELMONTIUS Bruxellensis. Hic enim, ubi de febribus agit, scribit: „auxilia vulgaria existimare statui, „antequam febrium naturam determinarem: „sunt autem illa sacrificationes, hæmorrhoidum aperitiones, vesicantia, & id genus „alia, cunctaque concurrunt in cruoris vitium, & corporis diminutiones. Stulta nimirum subsidia circa corporis superficiem, „ubi centralia laborant, & obsessa sunt, quibusque non expeditis ab hoste, frustra est „& noxium, quidquid per hujusmodi simiarum gesticulationes est intentatum. Vanum „certe spei rudimentum est, velle, per consequens, radicem loco dimovere auferendo insontem cruorem e pelle. Vesicatoria „autem summe semper noxia sunt, & a spiritu nequam Moloch excogitata (f).

Sed his, similibusque aliis opinionibus refutandis satis inservient sequentia.

DE ACTIONE CANTHARIDUM EXTERNA.

§. VIII. De Cantharidibus plura ex Recentioribus superaddere possem: quoniam vero in posterum de iis monendi occasionem habebo, hic subsisto, & transeo ad ipsum usum medicum, nempe quibus in morbis cum fructu adhiberi possint, contemplandum. Verum,

(f) *Febrium doctrina inaudita*, Antverp. 1642. Cap. VII. Lib. de Febr.

rum, antequam ad hoc pensum absolvendum me accingam, non inutile, imo necessarium duco sequentia ponderare momenta:

I°. Qua ratione, & qua forma, extus adplicandæ sint Cantharides?

II°. Qua ratione in cutem agant, & quem in ea producant effectum?

III°. An ultra locum, cui adplicantur, effectum aliquem edant?

IV°. Quænam generalia indicantia sunt, quæ vesicatoriorum adplicationem suadent, quænam contraindicantia?

Hisque peractis transibo ad recensendos morbos, ad quos sanandos vel mitigandos experientia docuit, vesicatoriorum adplicationem conducere posse.

QUA RATIONE, ET QUA FORMA, EXTUS SINT CANTHARIDES APPLICANDÆ?

§. IX. Suadent nonnulli Veterum, ut non totum Insectum in usum vocetur, sed ut caput, pedes & alæ abjiciantur, quia credebant, capiti, pedibus, & alis præcipue vim horum animalculorum venenatam inesse. Sic HIPPOCRATES eas ad usum internum commendat (*g*). Alii, inter quos GALENUS (*g**), volunt, totum insectum adhiberi debere,

(*g*) Libr. *de Morb. intern.* S. V. text. 34. *De Diæt. Acut.* Sect. IV. pag. 104. (*g**) *De Simpl. Med. Facult.* Lib. II. Cap. 41. Conf. *Comm.* ad Lib. IV. HIPP. *de rat. vict. in acut.* §. 122.

debere, contenduntque capiti, pedibus, & alis potius inesse vim veneno Cantharidum caustico urenti oppositam. Hinc PLINIUS, de Cantharidibus agens, ait: *venenum enim hoc, remedia secum habet: alæ medentur, quibus demptis lethale est* (*h*). His ex recentioribus calculum suum adjicit ETMULLERUS, ait enim: *Notandum vero, ne noceant Cantharides* (*pro interno usu*) *integras esse sumendas, quia extrema, quæ resecantur, sunt alexipharmacum ventris* (*i*): ita putarunt plures alii. Quidquid sit, id certum est, totum insectum in pulverem redactum, absque metu, justa quantitate adhiberi posse; nec caput, nec pedes, præ ceteris partibus, venenata vi pollere: docuerunt enim me experimenta cum illis partibus singulatim instituta, eas potius ad vesicas excitandas ineptas esse. Vid. Sect. III. §. I. Exp. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX. Miror hinc, Cl. CRANTZIUM notasse, omni insecti parti vim causticam, urentem, & capiti, & alis, & pedibus & corpori, inesse (*k*): legi etiam hac super re meretur WEDELIUS (*l*). In pulverem redactæ adhibendæ sunt: integræ enim licet cuti apponantur vesicas non excitant, uti patet ex Experim. XXII. ubi ventres Cantharidum integros sub emplastro ap-
I posui.

(*h*) *Hist. Nat.* Lib. II. Cap. 35. (*i*) *Oper. Omn.* Tom. I. pag. 821. (*k*) *Mat. Med.* Tom. III. pag. 120. (*l*) In *Amœnit. Mat. Med.* Lib. I. Sect. I. Cap. VI.

posui. Hujus phænomeni ratio in eo latere videtur, quod materies salina caustica, integris animalculis, non potuerit madefieri, hincque indissoluta nullam producere actionem.

Duplici præsertim forma adplicari possunt, vel commiscetur pulvis Cantharidum cum cataplasmatibus emollientibus, aut etiam irritantibus ex seminibus sinapi, fermento acri &c. confectis; vel cum cera, pice, terebinthina, aliave resina, in emplastri formam rediguntur. Variæ in diversis pharmacopæis prostant vesicatoriorum formulæ: adeo ut supervacaneum ducam, earum recensionem hic facere. Interim hoc notare mihi liceat, haud conducere, ut ullum emplastrum vesicatorium officinale indiscriminatim omni in casu adhibeant Medici: præstaret, ut non nisi recenter in pulverem redactæ Cantharides adhiberentur, quia in diu conservato pulvere acriores particulæ volatilitate dissipari videntur; dein, ut justam & necessariam pulveris dosin cum emplastro quodam emolliente officinali commiscendam juberent; vel forsan, ne emplastrorum partibus oleosis vel adiposis nimis mitigentur, potius conduceret, pulverem recentem cum fermento, vel mica panis humectata, commiscere, circumjecto emplastri tenacis circulo, ut applicatio firmetur: sic certus esse potest medicus, vesicatorium cum constitutione, ætate, & morbo ægroti sui convenire, nec facile actionis efficacia carebit.

Dosin

Dosin Cantharidum, una vice adplicandam, perspicax & prudens Medicus variare debet. Non excedere debere drachmam dimidiam suadet J. R. SPIELMANNUS (*m*): alii majorem, alii minorem, dosin pulveris adhibendam contendunt, variare, uti jam dixi, hanc debet medicus. Id interim certum est, quod non temere fortissimis mercandum sit vesicatoriis: testantur enim observata, quod a temerario fortis nimis vesicacorii usu producta sit periculosa gangræna; uti Pharmacopolæ cuidam accidisse testatur LAZ. RIVERIUS, qui, ut emplastri vesicatorii officinarum vim augeret, id multo Cantharidum pulvere consperſit, unde cutis exusta, & sequenti die tota illa pars, quæ a vesicatorio tecta fuit, gangræna affecta apparuit (*n*). Gangrænam a Cantharidibus applicatis habet JOANNES RHODIUS (*o*). Si Cantharides cum fermento miscentur, commendant nonnulli, ut aceti parum addatur: hæc vero methodus ab aliis culpatur, quia putant, hoc pacto vesicantis vim infringi, dum interim quotidiana observatio & experientia docet, emplastris vesicantibus additum acetum activitatem non minuere, sed majorem reddere (*p*). Sic exoptatissimus meus Promotor Cl. VAN

(*m*) *Inst. Mat. Med. de irritant.* Cap. IV. §. 41. pag. 491. (*n*) *Observat.* Cent. II. Observ. 86. (*o*) *Observat. Med.* Centur. III. Observ. 88. (*p*) Conf. J. F. CARTHEUSERI *Fund. Mat. Med.* T. I. Sect. X. Cap. XIII. §. 3.

DOEVEREN mecum communicavit, se aliquoties vidisse, expertum quemdam Chirurgum tribus quatuorve guttulis olei vitrioli cum vesicatorio mixtis, uti ille asserebat sibi in usu esse, insigniter vim vesicantem intendisse: hinc recte suadet DIONIS, acetum vesicatoriis esse admiscendum, ad majorem effectum ab illis impetrandum (q). Nonnulli etiam præcipiunt, Camphoram vesicantibus emplastris esse addendam, vel opium, vel liquorem quendam anodynum, iis esse admiscendum, ut dolor in cute non tantum minuatur, sed ut prævertantur pravi effectus, quos sæpe in viis urinariis producit hoc remedii genus (r): hæc certe, si a violentiori vesicatorii actione mali quid metuatur, optime huic scopo inservire possunt: Camphoram enim, & opiata, Cantharidum vim infringere, præter Practicorum observata, docent Experimenta in proprio corpore instituta, Exper. XXIII, XXIV. Sect. III. §. I. memorata, & pericula, quæ in canibus feci, Exper. XX, XXI, XXII, & XXIV, Sect. III. §. II. recensita.

Ad applicationem ipsam quod attinet, possunt & unicum & etiam plura simul apponi, quamvis Auctores affirment, unum majus pluribus minoribus efficacius esse (s). Loca,

(q) *Cours d'Operat. de Chirurg.* pag. 712.
(r) Conf. ROSEN VAN ROSENSTEIN *ever de Ziektens der Kinderen*, §. XIV. pag. 231. (s) Vid, LUDWIGII *Inst. Med. Clin.* pag. 99.

ea, quibus adplicanda sunt vesicatoria, differunt pro morbi indole, in quo in usum vocantur, sæpe enim in malis topicis dolenti loco adplicantur, sæpe in remotis revulsionis gratia adhibentur: cæterum omnibus corporis partibus apponi possunt, si genitalia, locos callosos, & faciem excipias, cui posteriori parti aliquando tamen non absque successu applicata fuisse, exemplum PARÆI pag. 123. propositum, satis declarat. Vix determinari potest temporis spatium, per quod vesicatoria applicata manere debent: non opus est, ut longius superhabeantur quam ad excitandam vesicam necesse erit, & non immerito ait VOGELIUS, quod mictum dolorificum interdum efficiant, quin etiam sanguinis mictum, febrem, & similia mala, si justo diutius aut ulceratæ cuti denuo applicentur (*t*).

QUA RATIONE IN CUTIM AGANT, ET QUÆNAM PRODUCANT EFFECTA?

§. X. Ut rite Cantharidum actio in cutim intelligatur, non tantum necesse est, ut respiciamus ad naturam & peculiares horum animalculorum vires, sed considerandæ etiam sunt qualitates privæ partis, cui applicantur. Hinc antequam ad actionis explicationem transeam, generaliora nonnulla ex Physiologicis repetenda esse censeo.

 Ante

(*t*) *Hist. Mat. Med.* p. 343.

Ante omnia tenendum eſt, compoſitionem Cutis ingredi innumeros nervos, qui ejus ſubſtantiæ inſignem imbuunt ſentiendi facultatem, qua quæcumque irritamenta facile percipit, & vicinos humores in auxilium allicit. Solidas dein corporis humani partes vi vitali animatas eſſe, ipſi vitæ effectus varii, quotidiana obſervatio, & experientia, abunde declarant. Neque cutim ea vi deſtitutam eſſe, imo fibris vi quadam contractili præditis e contrario gaudere, præter motus vitalis effecta, evidenter evincunt cutis conſtrictionis & ariditates in morbis ſpaſmodicis, pellis anſerina dicta, a terrore, frigore, immerſione, ſimilibuſque cauſis, ſcroti manifeſtæ contractiones & relaxationes, cutis denique ſubſtantiæ inflammatio, & plura alia. Nec minus demonſtratum eſt, vaſa majora æque ac minima, ſanguinem, humorem ſeroſum, lymphaticum, aut alium quemcumque vehentia, in contentum liquorem impetu, vel mole, vel ſpecifica actione ſtimulantem, ſua vi elaſtica & contractili agere. Quamdiu ſtimuli naturales ſunt, & conſueto more partes ſenſiles & irritabiles afficiunt, tamdius omnia ſecundum normam & leges ſanitatis procedunt & perficiuntur; aſt, ſi vel ab una, vel ab altera parte, peccetur, ita ut pars ſit vel nimis irritabilis, vel ſtimulus nimis fortiter agat, ilico perit placida illa actio, in motus abnormes & enormes ruunt vaſa, aliæque partes, turbanturque functio-

nes

nes œconomiæ animalis, vario modo, pro ratione indolis & usus partis affectæ (*u*).

Præmonitis his de partibus, quibus adplicantur Cantharides; videamus breviter, quomodo in has agant, id est, quodnam sit eorum principium agens: sic sponte patebit effectus.

Duæ de vesicatoriorum actione vigent inter Auctores opiniones. Alii volunt, Cantharidum principium salinum esse earum principium agens. Alii propius accedunt ad sententiam GALENI, qui dicit, *pharmaca quædam agere tota substantia* (*u**). Ad hos pertinet OLAUS BORRICHIUS qui quum videret, nec spiritui, nec sali volatili, nec oleo e Cantharidibus sicca destillatione acquisito, inesse vim illam causticam, his animalculis propriam, principium earum agens quæsivit in spinis illis, quibus corpuscula eorum inhorrescere microscopica comprobat contemplatio (*v*). Huic opinioni addictus est LI-

(*u*) Confer. de hac vasorum vi pulcherrima Differt. dilectiss. Cognati G. VERSCHUIR. *de Arter. & Ven. vi irritab. ejusque in vasis excess. & inde oriunda sanguin. direct. abnormi.* Gron. 1765. pag. 13. seqq. Egregia quoque habet de actione vasorum minimorum, tam in statu naturali, quam stimulo incitatorum, ROBERT. WHYTT in *Physiological Essays, on the motion of the fluids, in the smal vessels.* (*u**) *De Smplic. Med. Facult.* l. c.
(*v*) Vid. BARTHOLINUS *in Act. Hafniensib.* Vol. IV. p. 186.

STER (*x*), & ex recentioribus doct. CLOSSIUS (*y*). Concedo, nulli productorum, destillatione sicca e Cantharidibus acquisitorum, causticam vim inesse, uti mea experimenta in proprio corpore & canibus instituta (Sect. III. §. I. & III.) demonstrant: ast, quamvis hæc ita sint, num liceat confugere ad illam hypothesin, vix crediderim: certum enim est, producta illa violentissimo acquiri igne (vid. Process. VI. & VII. Sect. II.): nonne igitur violentus ille ignis gradus, quo opus est, potuit talem producere mutationem, ut principium illud agens causticum & corrosivum fuerit destructum, & quasi annihilatum? Quidquid sit, non inprobabile videtur, salinum quoddam principium Cantharidibus inesse, quod illis mirabilem illam causticam vim conciliat: videntur varia observata id evincere, quamquam nulla arte chemica adhucdum fuerit demonstratum, cujusnam naturæ salina illa materia sit.

Transeamus nunc ad actionem ipsam contemplandam. Pulvis Cantharidum, vesicatorii basin constituens, in proximum cum cute contactum deducitur, applicatur, servatur. Materies perspirabilis, per poros cutis continuo erumpens, alluit vesicatorium, & liquidum palpabile constituit, solvitur sic materia illa salina caustica, quæ tum demum agere

(*x*). In notis ad J. GOEDARTIUM *de insectis.* num. 43. (*y*) In tractatu, cui titulus *Nova variolis medendi methodus*, pag. 26. & 27.

agere incipit, intrat per poros epidermidis, imo & reſorbetur per vaſcula bibula, ſtimulat hæc ſolutio, & irritat vaſcula ſenſilia, eaque in motus vibratorios enormes ciet (z), papillæ nervoſæ, ipſique nervi, moleſte etiam ſtimulantur, major hinc naſcitur humorum affluxus, ut ſolet, in vivo corpore, ab irritamentis, fieri: major ſic ſalinæ cauſticæ materiæ quantitas ſolvitur, irritamentum fit majus, deſtruitur ſubtiliſſimum & tenue reticulum Malpighii dictum, & acris hæc ſolutio directe in denudata vaſculorum cutaneorum oſtiola agit: perdurante ſtimulo, perdurat copioſior ſeroſi humoris affluxus, ac ſi vellet natura, copioſiori humorum affluxu, ſolutionem ſtimulantem diluere, & ſic ejus vires infringere, uti in tuſſi toties videmus, & in lacrymatione: inflammatur cutis, colligitur magis magiſque humor: qui dum, ob ſolutam epidermidis conjunctionem cum ipſa cute, per poros epidermidis penetrare nequit, illam reprimit, elevat, & in

(z) Optime hoc ſuo jam tempore notavit HELMONTIUS, dum inquit: *cantharis quamdiu ſicca manet non agit, ſed inſenſibili roris noſtri effluvio humectatur, tum prius prurire incipit, unde Archæus ſub epidermide accenditur, non multum ſecus ac ſub eryſipelate, pruna, vel cauſtico. De Poteſt. Med.* §. 60. Ex actione motrice vaſculorum cutaneorum, ſtimulo excitata, ſimiliter veſicantium agendi modum explicavit celeb. R. WHYTT. *Phyſiolog. Eſſays.* p. 67.

in veſiculam abire facit, quæ pertuſa humorem fundit ſeroſum, flaveſcentem, aliquando gelatinoſæ conſiſtentiæ, uti ſuo loco indicabo: tumque cutis nudata rubra, inflammata, ſenſiliſſima, in ſuppurationem prona, comparet.

Id tandem adhuc de actione notare non alienum erit, quod non ſemper de effectu & efficacia veſicatoriorum dubitandum ſit, ſi in uno loco forſan inſenſiliori non agunt: quod HOFFMANNUS exemplo ægroti probat, cujus ſuris impoſita non agebant, ſed nuchæ applicata ſoporoſum, ultimum jam ſpiritum trahentem, reſtituebant (*a*). Hinc nonnulli loci, cui apponendum eſt Veſicatorium, frictionem ſuadent, uti MERCATUS (*b*), atque HUXHAMUS (*c*), quæ methodus non adeo rejicienda videtur, quia hoc pacto, cutim verſus alliciendo humores, major ei conciliatur ſenſilitas. Hinc non inepte nonnulli veterum ſuaſerunt, ut locus, cui apponeneſt veſicatorium, aceto friceter, quæ praxis non nonnullis hodiernis adhuc in uſu eſt.

AN ULTRA LOCUM, CUI APPLICANTUR, EFFECTUM EDANT VESICATORIA?

§. XI. Veſicatoria cuti adpoſita, irritando, ſerum

(*a*) *Med. Rat. Syſt.* Tom. III. Cap. II. p. 218.
(*b*) *Oper. Med.* Tom. II. Lib. II. Cap. VIII. pag. 226. (*c*) *Oper. Phyſ. Med.* Tom. II. pag. 208.

ſerum alliciendo, educendo, & veſiculam elevando, mirabiles præſtare uſus topicos, conſummatiſſimorum Practicorum obſervationibus abunde ſatis conſtat: verum inter hos limites nequaquam conſiſtere Cantharidum virtutes, iiſdem probatur obſervationibus, tamque late hæ patent in morbis, tamque mirificæ ſunt, ut nullatenus explicari poſſint, niſi eam aſſequamur rationem, qua non modo cutim, nervos, & vaſa, ſed & ſanguinem, & mediante hoc etiam alias partes, a loco, cui applicata ſunt veſicatoria, maxime diſſitas, adficiunt. Scio equidem, varios Auctores aſſerere, non ultra cutim effecta producere veſicatoria, uti v. gr. GLANDORFIUS (*d*) aliique; aſt ſcio etiam, id cum experientia quotidiana minime quadrare, ſed effecta, quæ ſæpe ab iis applicatis experiuntur ægroti, tam ſalutaria, quam morboſa, contrarium omnino evincere.

Ut eo melius pateat aſſerti veritas, nonnulla hujuſmodi obſervata in medium proferre lubet. Ex antiquiſſimis, qui Cantharidum vim cognoverunt, Auctorum ſcriptis, manifeſto patet, illos perſpexiſſe, cuti applicatas Cantharides urinæ vias moleſte afficere, ſic ARETÆUS CAPPADOX eam vim jam memoravit (§. III, p. 60.); ſimiliter eandem agnovit, & cautelas adverſus eam inculcavit,

---

(*d*) In *Gazophil. Polypiuſ. Fonticul. & Setac.* p. 12. Conf. N. C. SAALMANNI Diſſ. *de revulſ. per cutim.* §. XV. pag. 24.

vit, GUIDO DE CAULIACO in loco (pag. 116.) citato; inque AMBROSII PARÆI obſervatione antea propoſita (pag. 123.) urinæ ardores itidem aliaque mala inde exorta, vidimus. Apud recentiores frequentes ſunt tales obſervationes; ſic v. gr. ut ex innumeris nonnulla tantum eligam, in duobus veſicatoria ex Cantharidibus urinæ ardorem & ſtillicidium excitaſſe, notavit W. HOEFERUS (*e*). Nobilem quendam, a cataplaſmate ex fermento & Cantharidibus genu adplicato, ſenſiſſe dolorem lumborum & renum, quos tantus urinæ ardor ſecutus eſt, ut ſine cruciatu & ejulatu ne guttulam quidem (guttatim enim ſanguinolenta exſtillavit) emittere potuerit, cataplaſmate remoto, ſymptomata paulatim remiſiſſe, & denuo adplicato vehementiora expertum, refert G. F. HILDANUS (*f*). Narrat HENRIC. AB HEER, nobilem puellam, antequam obiret in peſte Londinenſi, aliquot matulas urina ſanguinea impleviſſe, ab unguento, quod multas cantharides recipiebat (*g*); idemque auctor in ſua praxi ſe obſervaſſe affirmat, capiti impoſitas, & in manu chirotheca munita geſtatas, Cantharides ſanguinis mictionem cauſſaſſe. Scripſit etiam BORRICHIUS, ſe ſexcenties obſervaſſe, brachio admota moleſtiſſimam

(*e*) *Hercul. Medic.* Lib. III. Cap. 4. (*f*) *Obſerv. Chirurg.* Cent. VI. Obſ. 98. (*g*) *Obſerv. oppid. rar.* Libr. I. Obſ. 9.

ſimam dyſuriam induxiſſe veſicatoria (*h*). Infortunatiſſimum veſicatorii in nucham puellæ ſexennis poſiti eventum etiam memoratur ab HUNERWOLFF (*i*). Mecum communicavit expertiſſ. J. L. HOFFMANN Chirurgus Noſocomii militaris Trajecti ad Moſam, & ejuſdem Urbis obſtetricator dexterrimus, ſe ſæpiſſime dyſurias, & bis iſchuriam, ab applicato veſicatorio productas vidiſſe, quæ ablato veſicante, plerumque intra nycthæmeron, ſponte vel diluentibus cedebant. Addit, doctiſſ. dictæ urbis Poliatrum, D. VRYTHOFF ſemel mictum cruentum, a veſicatorio e Cantharidibus applicato excitatum obſervaſſe. Poſſem innumeras his addere obſervationes, aſt ſufficient hæ: in poſterum variæ adhuc huc ſpectantes occurrunt: interim ſingulariſſimam hanc hoc loco adjicere liceat: novi amicum quendam, qui, propter aſthma ſpaſmodicum, ſæpe coactus veſicatorium adplicare, numquam hoc fecit, quin phimoſi inde laboraverit, quæ ſemper, ablato veſicatorio, ſatis cito evanuit.

Productæ obſervationes ſatis evincunt, Cantharides, veſicatorii forma, cuti adpoſitas ultra cutim effectus ſuos producere, & quidem præcipue in organa uropoietica agere; aſt inde quis forſan credet, earum vires, reliquis

(*h*) *Act. Hafnienſ.* Vol. IV. Obſ. 80. Vid. etiam J. VAN MECKREN *Obſerv. Med. Chir.* Obſerv. XXXIV. (*i*) *Ephemerid. N. C.* Dec. II. Ann. VII. Obſ 86.

reliquis corporis partibus intactis, ad ſolas properare renes veſicamque urinariam. Non inficior, ſatis cito Cantharides illis in partibus effecta producere; inde vero concludi poſſe, ſolummodo in organa urinaria eas agere, haud crediderim. Refragrantur huic aſſerto ſequentia.

CANTHARIDUM EFFICACIA IN TOTUM CORPUS.

§. XII. Ex illis, quæ ante propoſui, tuto ſatis, ni fallor, concludi poteſt, illam partem Cantharidum, quæ perſpirabili noſtra materia ſolubilis eſt, proprie earum conſtituere principium activum, id eſt, illud, in quo latet mirabilis earum vis irritans, cauſtica, veſicans: illud acre, more omnium acrium chemicorum, non agere niſi ſolutum: ſolutionem illam ſtimulantem quidem irritare vaſcula cutanea, illaque ad majores motus incitare; ſed interim portionem illius ſolutionis per vaſcula reſorbentia cum maſſa humorum circulantium commiſceri, & hoc pacto ad diſſitas corporis partes delatam, manifeſta ibi effecta edere.

Dum itaque acris hæc ſolutio cum ſanguine mixta per vaſa fluit, an credendum, inertem tum eſſe illam, eamque ſolummodo vim ſuam peculiarem exſerere, quando ad renes delata fuit? minime: principium Cantharidum cauſticum, ſtimulans, acre cum ſanguine commixtum & circulans, agit in ipſam

ſanguinis maſſam, & in vaſa, per quæ meare debet; in ipſam ſanguinis maſſam agit, illam ſolvendo & tenuiorem reddendo; in vaſa agit, illa ſtimulando. & ad frequentiores & fortiores motus incitando, & nervos illorum ſtimulo ſuo commovendo.

Neque plane immune eſt a ſtimulo applicati veſicantis nervoſum ſyſtema: non enim ſolummodo, aucto vaſorum motu, fortius agere videtur energia nervoſa; non ſolum ſtimulantur nervi, qui cor perreptant, & ad arterias venaſque pertinent, ubi Cantharidum vis per vaſa circumit; ſed vel maxime in ipſa cute nervi acriter afficiuntur, ſuaque moleſtia in conſenſum trahere videntur (uti toties in doloroſis cutis affectionibus fit) totum ſyſtema nervoſum, & nequidem ipſum cerebrum plane immune relinquere.

CANTHARIDUM VIS RESOLVENS EXPERIMENTIS DEMONSTRATA.

§. XIII. Dixi §. XII, cantharides vi ſanguinem diſſolvendi & tenuiorem reddendi, gaudere. Forte hoc paradoxum videbitur illis, qui in memoriam ſibi revocant nonnullorum experimentorum, a fide digniſſimis viris inſtitutorum, eventus, quibus contrarium videtur probari. Sic v. gr. J. VERATTI refert, ſe cum Unciis IV. ſanguinis hominis, neque febri, neque alio morbo gravi detenti, pulverem Cantharidum miſcuiſſe (quantitatem pulveris non addit) & obſervaſſe, ſanguinem,

guinem, continuo coagulationis indicia exhibuisse; intra viginti minuta, vel paullo diutius, totum fuisse coactum; exacta semihora, tenues, limpidasque seri guttulas e cruoris superficie veluti expressas fuisse, quas, si cogi in unum potuissent, vix Drachmæ ponderis futuras existimavit: addit, „interim sanguis vasis parietibus fortiter ad„hærebat, nulla in eo coloris mutatio, nul„la crassamenti resolutio, quamvis omnia „novem dies steterint immota" (*k*). Quia hujus experimenti eventus maxime distabat ab eventu experimenti G. BAGLIVII, celebris illius Practici Itali, mox recensendi, iterum iterumque hoc repetiisse affirmat tam tempore hyemali, quam æstivo, & licet decies repetierit, eundem semper experimenti eventum habuisse testatur (*l*).

Experimentum BAGLIVII, de quo mox mentionem feci, prostat in hujus auctoris peculiari dissertatione *de usu & abusu Vesicantium*, ex qua illud hic fideliter recensebo; en ejus verba: „Romæ XIV. Aprilis „1692, accepimus uncias octo sanguinis, „recens e vena ægrotantis cujusdam extra„cti, inque duo vascula dividi curavimus: „statim ab extractione miscui Scrup. I. pul„veris Cantharidum sanguini in uno ex di„ctis vasis contento, alterum vero sangui„nem

(*k*) *Comment. Instit. & Acad. Scient. & Artium Bononiens.* Tom. II. Part. II. pag. 108. (*l*) Ibid. pag. 109.

„ nem in alio vaſculo intactum reliqui, ſan-
„ guis præfato pulvere commixtus prius coa-
„ gulatus eſt, quam alius ſine pulvere: poſt-
„ ea colore plumbeo & ſubnigro tingebatur,
„ donec tandem ſubtilis pellicula ſubnigra
„ in ſuperficie apparuerit. Demum per totam
„ ſanguinis ſuperficiem maxima veſicularum
„ copia ſupercrevit, quæ ruptæ ſubnigrum
„ ſerum emittebant: demum totus ſanguis
„ diſſolutus eſt in ſerum nigrum ac ſublivi-
„ dum. Sanguis in alio vaſculo ejuſmodi mu-
„ tationibus obnoxius non fuit " (*m*).

Patet ſic, toto cœlo a ſe invicem diſtare J. VERATTI & G. BACLIVII experimentorum eventus: hic vidit citam a pulvere Cantharidum putrefactionem & diſſolutionem fuiſſe ſanguini conciliatam; ille contra obſervavit, ſanguinem, admixto Cantharidum pulvere, concreviſſe non tantum, ſed nullam fuiſſe ſubortam coloris vel conſiſtentiæ mutationem, licet per novem dies quiete ſteterit. Anglus Medicus TH. PERCIVAL hæc BAGLIVII experimenta repetiit, & eundem fere habuit effectum (*n*).

Propriis autem oculis & hic videndum eſſe cenſui, & debita circumſpectione illa experimenta repetii; quæ in Sectione tertia §. V. ſuperius jam memoravi. Inſtitui primum meum experimentum menſe Junio, eodem

(*m*) *Oper. Omn.* pag. 649. Exp. III. (*n*) In *Eſſays Medical and Experimental*, *Eſſay* IV. *On the uſes and operation of Bliſters*, pag. 191.

eodem plane modo ac BAGLIVIUS, & fere eundem habui effectum (vid. l. c. Exper. 1.). Verum, cum D. XVIII. Novembris illud experimentum denuo repeterem, majore vigente atmosphæræ frigore, observavi periculum hoc magis cum Experimento Cl. VERATTI convenire, & priori meo experimento, æstivo tempore instituto, oppositum esse: cogitavi itaque, num etiam in majori minorive atmosphæræ calore experimentorum discrepantia lateret; & ulteriori indagine patuit, inde si non omnino, maxima tamen pro parte, dependere experimentorum eventum. Nam D. XII. Decembr. duo institui experimenta, vigente atmosphæræ calore, in Thermometro Fahrenh. a Prinsio confecto, inter Gradus 39 & 45, & observavi, eventus experimentorum horum convenire fere cum Exp. 11, & propius accedere ad observationem VERATTI, dum e contrario Exp. V, ubi artificialem, licet lenissimum, calorem adhibui, fere quadrabat cum BAGIVII tentamine. Differentia hæc actionis pulveris Cantharidum, majore vel minore calore incitata, pulchre etiam patet & institutis meis experimentis cum sero sanguinis, vid. Exp. VII. & VIII. Sect. III. §. V. An ergo differentia experimentorum BAGLIVII & VERATTI in majore vel minore atmosphæræ calore, tum temporis, quando pericula sua fecerunt, vigente, quærenda? Certe, si non unice inde dependeat, videtur ille eo multum contulisse.

Sed

Sed videamus, quid doceant instituta Tentamina, num stabiliant thesin ante prolatam, Cantharidibus nempe inesse vim sanguinem tenuiorem reddendi? Si experimentum meum II, III & IV. considero, videntur illa potius antithesin nostri asserti comprobare, nulla enim sese manifestarunt dissolutionis signa, præter, post notabilem moram, mutationem coloris tam seri quam crassamenti. Verum magis ei favent Experim. I, V & VI. ibi enim satis cito facta fuit dissolutio, & putredinis signa sese exhibuerunt intra breve temporis spatium. Et videtur mihi his experimentis magis fidendum esse ideo, quia magis statui naturali analoga sunt: sanguis enim per corpus fluens vitalis plerumque gaudet illo caloris gradu, qui in Thermometro Fahrenheitiano inter gradum XC & C. dantur: præterquam quod eventus istorum experimentorum etiam magis conveniat cum eventu illorum Tentaminum, quæ in animalibus vivis circa usum internum Cantharidum institui, de quibus in posterum erit agendum.

Ne autem quis credat, me ideo concludere, vesicatoria debita forma adplicata putrefactionem semper nostris humoribus inducere: minime hanc opinionem foveo: tam parva enim est pulveris Cantharidum ad vesicatorium constituendum requisita quantitas, ratione totius massæ sanguinis circulantis, ut talem effectum producere non possit. Unde equidem credo, tuto affirmari

 posse,

posse, cum SWIETENIO, (qui vesicántia vi fundente pituitosum iners dividere & attenuare affirmat (*o*),) Cantharidibus, praeter vim stimulantem, etiam resolventem competere; attamen non ideo patere, hanc humores semper putrefacere.

VESICATORIA STIMULANDO VASA CIRCULATIONEM INCITANT.

§. XIV. Affirmavi ante (§. XII.), acre illud Cantharidum, perspirabili materia solutum, & per vascula resorbentia in massam sanguineam deductum, etiam in ipsa vasa suum edere effectum. Patet hoc ex mirabili vi diuretica, quam possident nostra insecta, quamque licet vesicatorii forma adplicantur, tamen saepissime exserunt, quales casus ante memoravii (§. XI.) hic igitur brevitatis gratia non repetendos. Pulchre id quoque commonstrant effecta, quae ab illis in loco, cui adplicata sunt, producuntur, dolor scilicet, inflammatio, aliaque ante jam recensita. Incitant hac ratione sanguinis circulationem, pulsumque reddunt celeriorem. Notandum de hoc ultimo afferto, quod saepissime contrarium etiam edere videantur effectum, & sanguinis circuitum tardiorem facere, observante doctiss. GLASSIO (*p*), & quidem praesertim in morbis pectoris, uti pulchre demon-

(*o*) *Commentaria in Aphorism.* BOERHAVII Tom. I. pag. 108. (*p*) *Comm. de Vesicant.* pag. 228.

monstravit, nonnullisque observationibus stabilivit ROBERTUS WHYTT (*q*): licet illis in casibus pulsus celeritas videretur oriri ex pituitosa oppletione & obstructione pulmonum, qua, Cantharidum vi resolvente & attenuante, profligata, & circulatione sanguinis sic magis libera reddita, celeritas pulsus necessario debebat minui; quemadmodum ipse etiam asserit (*r*).

Accedit, quod introitus particularum Cantharidum in sanguinem, earumque actio æque in alias partes, quam in solas urinæ vias, comprobentur variis applicatorum vesicatoriorum effectibus, verbi gratia in alliciendis a partibus nobilioribus humoribus noxiis; in exanthematum eruptione adjuvanda; in pulsus languore excitando; in motibus criticis excitandis & determinandis; imo in perspirationis, sudoris, ipsiusque aliquando urinæ fluxu, promovendis (*s*).

Probata itaque hac thesi, quod vesicatoria etiam ultra locum, cui adplicantur, effectum suum edant, stimulando, resolvendo, derivando, forte & mitigando, patere potest ratio, quare pervetustos coxarum dolores tollant; explicari possunt stupendi effectus, quos in

(*q*) *Philosoph. Transact.* Vol. L. Part. II. for. 1758. pag. 569. Conf. *Physiological Essays*, *the* II. Edition pag. 67. (*r*) L. cit. (*s*) Vid. BAGLIVII Oper. pag. 656. FREINDII Comment. de Febrib. IX. pag. 297. VOGELII Diss. *de tuto Vesicantium usu in morb. acutis* §. XII.

in resolvendis obstructionibus in pleuritide, in peripneumonia, in destillatione, in gravedine, nervorumque distensione, edunt.

Unicum, quod de mirabilibus Cantharidum viribus adhuc dicendum restat, hoc est, quod inimicissimæ sint organis uropoïeticis, uti jam observavit antiquitas, & quotidiana hodiernorum experientia comprobat. Præcipue quidem hoc phænomenon observatur tum, quando interne exhibentur; sed ab usu externo hoc etiam sæpissime fieri ante jam memoratis exemplis uberrime constat. Singularissimum revera hoc in Cantharidibus est: eo magis, quum a nullo irritamento externe adplicato, talis effectus producatur. Nonnulli mirabilis hujus phænomeni caussam quæsiverunt in eo, quod mucus vesicæ sulphureus solveretur sale Cantharidum alcalino; alii aliunde id derivarunt, & mire se torserunt Auctores, ut caussam ejus extricarent: sed, quidquid fecerint, adæquatam, & omni penitus numero absolutam, explicationem nondum protulerunt.

Visurus, num experimenta aliquid certi hac in re me docerent, sequens periculum feci. Sumsi Unc. dim. Pulv. Cantharid. recentis, superaffudi Unc. 1. urinæ meæ sanæ recentis, leni digestioni hanc mixturam commisi, & cum per XXIV. horas in leni calore stetisset, filtri ope liquorem a pulvere separavi, acquisivi sic tincturam saturrimi coloris flavi, saporis ingratissimi: hac tinctura bene imbutam spleniolam sub emplastro cuti apposui,

appoſui, ſed nec pruritum, multo minus veſicam, produxit: hypothetica itaque etiam illorum eſt opinio, qui putant, ſal urinæ cum Cantharidum ſale conjunctum, cauſticum fieri.

Hac itaque in re nil certi determinari quum poſſit, malo ignorantiam meam profiteri, quam hac illave hypotheſi rei adeo obſcuræ, & proh dolor! tam denſa caligine obrutæ, extricationem tentare.

GENERALIA VESICATORIORUM INDICANTIA ET CONTRAINDICANTIA.

§. XV. Ex illis, quæ antea de viribus Cantharidum ſtimulantibus, veſicantibus, revellentibus, & reſolventibus notavi, facillime erui poteſt, quibus in caſibus prodeſſe, aut e contrario nocere, poſſint, quibuſque ſub cautelis a prudenti Medico adhibendæ ſint.

Indicantia primaria Veſicantium ſequentia eſſe puto.

I. Commendantur merito in iis morbis, ubi validior in cute facta irritatio aliquid commodi ægro præſtare poteſt.

II. Ubi humores ſeroſi, acres, tenues a partibus internis ad exteriora loca ſunt alliciendi & derivandi.

III. Ubi revellendus eſt ſanguinis impetus, congeſtione imprimis & motu abnormi excitatus, a partibus internis nobilioribus ad alias.

IV. Ubi partium nobiliorum dolores acuti, aut spasmi, mitigandi vel fallendi sunt.

V. Ubi dolores chronici pertinaces, curatu difficiles, sunt sedandi.

VI. Ubi exanthematum eruptio adjuvanda est, interimque naturæ vires languent vel deficiunt.

VII. Ubi pulsus languidus, stimulando vim vitalem, est excitandus.

VIII. Aliquando etiam, ubi pulsus magis regularis est reddendus, & forsan tardior faciendus.

IX. Ubi perspiratio, sudor, imo aliquando & urinæ fluxus, debet incitari.

X. Ubi seri, vel puris, effluxus copiosus vel diuturnus, post elevatam vesicam, requiritur pro revulsionis, evacuationis, aliove scopo.

XI. In omnibus denique casibus (ut cum BAGLIVIO (t) concludam), ubi necesse est solvere, divellere, derivare, excitare, & similia agere, pro morbi genio, & Practicantis experientia.

Multis itaque in casibus prodest Cantharidum, vesicatorii forma, applicatarum usus. Ne autem quis credat, semper iis adhibendis locum esse, necessarium duxi sequentes etiam adjicere Contraindicationes.

I. Nocere videntur, propter suum stimulum, in morbis plerisque a plethora oriundis.

II. Minus conducunt in corporibus nimis sensi-

(t) *Oper. Omn.* pag. 666.

ſenſilibus, quam ut eorum irritamentum impune ferant.

III. In initio plerarumque febrium inflammatoriarum, ſi dolor topicus, vehemens, illorum applicationem non requirat.

IV. In iis ægrotis, quibus primæ viæ ſcatent ſordibus.

V. In bilioſis & hecticis pleriſque.

VI. Caute ſolummodo adhiberi poſſunt in conſtitutionibus cacochymicis, cachecticis, ſcorbuticis, venereis, ſimilibusſque aliis.

VII. In principio morborum putridorum non niſi cautiſſime ſunt adhibenda, ita ut a nonnullis in his morbis rejiciantur (*u*).

VIII. Nonnullis etiam nocua & ſuſpecta habentur in deliriis, uti BAGLIVIO (*v*), GLASSIO (*w*), LUDWIGIO (*x*).

Generalioribus ſic veſicatoriorum indicantibus & contraindicantibus exhibitis, nunc, juxta normam antea propoſitam, tranſeundum erit ad recenſendos illos morbos, ad quos debellandos vel mitigandos, imo & præcavendos, adhiberi poſſunt. In hoc penſo abſolvendo ita procedam, ut prius acturus ſim de Veſicatoriorum uſu in Morbis

K 5 Uni-

(*u*) Confer. STAHLII *Fundam. Med. Theoret. Pract.* Tom. II. pag. 494. n. 15. GLASS. *de Febrib.* pag. 231. MEDICUS *Beobacht.* Tom. II. pag. 447. COSTENBADER Diſſert. inaug. *de abuſu Veſicant. in febribus malignis* L. B. 1769. (*v*) Loc. cit. (*w*) Tract. cit. pag. 230. (*x*) *Adverſ. Med. Pract.* Tom. I. pag. 61.

Universalibus, dein de eorum utilitate in Particularibus: inque illis pertractandis eundem servabo ordinem, quo in Institutionibus suis Medico-practicis usus est. Cl. J. OOSTERDYCK SCHACHT, quia hic scopo meo mihi commodissimus videbatur.

Sciat interim B. L., me pleraque brevi sermone complexurum, & de usu vesicatoriorum in præcipuis morbis inflammatoriis, & putridis, tantum paullo fusius acturum: si enim de omnibus, quantum necesse foret, agere vellem, finem scribendi non invenirem, nec juveniles vires ad illa absolvenda sufficerent.

VESICATORIORUM USUS IN MORBIS FEBRILIBUS IN GENERE.

§. XVI. Ex recensitis Cantharidum viribus & proprietatibus, propositisque generalioribus vesicatoriorum indicantibus, facile patere potest, quibus in morbis febrilibus in genere earum usus tutus, proficuus, & suadendus sit. Vesicatoriorum enim adplicatorum actione non tantum revulsio fit, sed stimulantes materiæ etiam extrorsum trahuntur, pori cutanei aperiuntur, & humorum fluxus versus cutim, ubi nullum minatur periculum, dirigitur, dum hoc pacto partes interiores, nobiliores, ab eorum impetu liberantur. Hinc debito tempore & modo adplicata, prosunt sæpe in congestionibus, inflammationibus, hæmorrhagiis, convulsionibus,

bus, aliisve symptomatibus præcavendis, diminuendis, cohibendis, mitigandis: mirabiliter conducunt in doloribus sopiendis, vel quandoque, majoribus alibi excitatis, fallendis, uti pulchre notat HIPPOCRATES, ubi dicit, *duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum* (*y*).

Absque piaculo itaque a Medicis omitti nequeunt, ubi humores lentore & viscidirate peccant, & accedente aliqua acrimonia febrim producunt (*z*). Non tantum ut revellentia vel incidentia utilia sunt vesicatoria, sed sæpe etiam stimulando optatum edunt effectum: hinc in adfectionibus soporosis, sæpissime febribus supervenientibus, præstantissimum adferunt auxilium.

Varias nunc recensere possem febres, in quibus laudari merentur vesicatoria; sed ne diutius, quam fas est, generalioribus his insistam, tantum adhuc de usu vesicatoriorum in morbis febrilibus notare liceat celebris F. HOFFMANNI sententiam, qui dicit, *Prudens enim mea sententia est ille Medicus, qui Naturæ motus bene observat, & novit, quando, quomodo motus instituendi, vel nimii sedandi, sint in morbis* (*a*), sicque ad febres putridas transire.

USUS

(*y*) Aph. Sect. II. N. 46. (*z*) Conf. THOM. GLASS. *Comm. de Febribus* Comm. XII. pag. 212.
(*a*) *Tract. de Febr. Oper. Omn.* T. I. pag. 371.

USUS VESICATORIORUM IN FEBRIBUS MALIGNIS, AN TUTUS?

§. XVII. Valde dubitarunt nonnulli Practici, num veſicatoriorum uſus in febribus malignis umquam prodeſſe poſſet (*b*)? Ut promiſſis fidem faciam, nunc ampliore quodam ſermone in hanc quæſtionem inquiram, quæ Practicos valde olim agitavit, nec hodie ſatis ad liquidum deducta eſt, ſummique interim habenda eſt momenti. Antequam vero ad illam conſiderandam me conferam, non inútile erit, nonnulla de indole malignæ febris præmonere, & prolatis dein generalioribus hujus morbi indicationibus curatoriis, videre, num veſicatoriorum actio ante deſcripta uni alterive illarum ſatisfacere poſſit.

Nonnulli auctores practici, vocabulum *Malignitatis* quam latiſſimo ſenſu ſumentes, varios morbos ad hunc titulum reducunt. Galli, exempli cauſſa, febrim gravioribus paullo ſtipatam ſymptomatibus immerito ad hanc claſſem reducunt, teſte SAUVAGESIO (*c*). Alii Medici febres vocant malignas, quæ a ſolito recedunt ſchemate, & curatu cæteris ſunt difficiliores. Alii malignas dicunt illas, quibus ſuperveniunt exanthemata. Miſſis his omnibus, ne in nimis longum excurrant hæc, per febrim malignam intelligo talem, ubi

(*b*) Conf. *Not. u.* p. 90. (*c*) *Noſolog. Method.* Tom. II. Part. I. pag. 251.

ubi cum partium solidarum debilitate, ex principii vitalis languore inprimis oriunda, indeque pendentium functionum insolita prostratione, degeneratio magis vel minus putrida humorum adest, sive illa sit caussa febris præsentis, sive ejus effectus. Notandum hic, quod multi auctores in hujus febris indole & natura determinanda vehementer discrepent: alii volunt, putredinem humorum adesse, alii contra putredinem ab harum febrium indole longe alienam esse contendunt. Non vacat mihi multis in hanc quæstionem inquirere, certum enim est, & quotidiana observatione confirmatur, iis in febribus revera adesse putridam humorum dispositionem, eamve, si non a principio adsit, cito satis febris effectum esse. De hac febris specie pulcherrima protulit B. G. SELLE in suo libro, cui titulus *Rudim. Pyretologiæ Method.* (*d*). De tali itaque febri, ubi putredinosa adest humorum corruptio, nunc agendum. De febribus exanthematicis diversis imposterum singulari titulo agam, quoniam hæc non adeo ad essentiam febris putridæ pertinere videntur, sed potius inter frequentia ejus symptomata referri. Vocatur hæc febris plerisque hodiernis Systematicis *febris putrida*, *continua putrida* BOERHAAVIO (*e*), *Synochus putrida* OOSTERDYCK SCHACHT (*f*). Memo-

(*d*) Lib. cit. pag. 174 & 175. (*e*) *Aphorism. de Cogn. & Cur. Morbis* Aph. 730. (*f*) *Instit. Med. Pract.* Part. I. Lib. I. Cap. IV. §. 1.

Memoratus ille ſolidorum torpor, atque humorum degeneratio, ſive ex vitio ingeſtorum, ſive ex male retentis, orta, ſuis dignoſcitur ſymptomatibus, vel ex cauſſis prægreſſis, talem torporem & humorum degenerationem inducere valentibus. Symptomata hujus febris graphice ſuo more deſcripſit HIPPOCRATES BATAVUS, & pulcherrime ad illa commentatus eſt Ill. SWIETENIUS (*g*). Recentiores inprimis in indolem hujus febris accuratius definiendam ſollicite incubuerunt, & pulchras ipſius tradiderunt deſcriptiones TISSOT, PRINGLE aliique (*h*).

Ex perſpectis hujus morbi ſymptomatibus facile colligitur, quænam Indicationes curatoriæ a Medico dogmatico in eo formandæ ſint: ut, nempe, degeneratio humorum præcaveatur vel ſiſtatur, & corrupti apta via *per loca, quo maxime vergunt* (uti HIPPOCRATES præcipit), evacuentur: deinde, ut magnæ, & valde formidandæ, debilitati obviam eatur, vireſque vitales debitis remediis & adminiculis refocillentur. Si attentius paullo formatas hujus morbi indicationes conſideramus, patet, ad primam indicationem adimplendam nequaquam adhiberi poſſe veſicatoria e Cantharidibus: horum enim inſectorum ſal acre, cauſticum, ſolutum, & humoribus noſtris admixtum, pro natura ſua

(*g*) *Comment. in Aphor.* BOERHAVII Tom. II. §. 734. pag. 427. ſeqq. (*h*) Vid. SELLE in *Pyretolog.* Loc. cit.

sua solvente, dissolutionem redderet majorem, morbum itaque potius eatenus augeret, quam medelam ipsi adferret; nec prodesset stimulus, ab hoc medicamenti genere cuti adplicato oriundus: e contrario, hoc pacto incitaretur febris, motusque humorum magis enormes redderentur. Secundam quod attinet indicationem, ut nempe refocillentur vires vitales; hoc in casu non adeo rejicienda fore videntur vesicatoria, quia stimulando vires excitant, nervos irritant, & circulationem promovent.

Sed, licet hoc respectu prodessent, nocerent tamen ideo, quia putredinem potius incitant, quam ei resistunt; praeterquam quod varia alia medicamenta prostent quae non tantum roborant, sed & simul putredini resistunt, hoc ergo in casu magis suadenda. Videtur itaque nonnullis vesicatoriorum usus hoc in morbo magis nocivus quam proficuus (*i*).

Ast, ne quis peccet, precario nimis concludendo, notandum est, dari casus, ubi in ipsissimo hoc morbo putrido suadenda & adplicanda sunt Vesicatoria, ubi nempe aegrotus eo decumbens suppressas monstrat vires solidi vivi; ubi itaque caret viribus Naturae medicatricibus, bonisque moliminibus criticis; ubi haec excitanda sunt; ubi aeger saevissime delirat; ubi soporosus valde est, vel alio modo ex infractione nimia capitis, sensorii

(*i*) Vid. Not. *u*. pag. 90.

ſorii communis actio turbatur. Videor quidem mihi hic audire, qui BAGLIVII auctoritate ſuffulti, huic ſententiæ locum ejus opponent, ubi dicit: *Delirantes ab uſu veſicantium plures mortuos vidi, quam ſanatos* (*k*). Nolo hic obſervatoris fidem in dubium vocare: aſt liceat mihi notare, primo, non addere Auctorem, quanam ex cauſſa delirarint illi ægroti, quonam morbo detinerentur &c. ſecundo, aſſerere eundem, quod tamen nonnulli delirantes, veſicatoria licet fuerint adplicata, evaſerint: ſi conſtanter tam pernicioſos ederent effectus veſicatoria, non video rationem, quare uno in homine nocerent, in altero, eodem nempe detento morbo, ſalutem adferrent. Quamvis non me latet, idioſyncraſias hominum ad medicamentorum actionem multum conferre, profiteor tamen, me ſi in ipſo veſicatorio ejuſque effectibus hujus phænomeni cauſſa latet, oppoſiti hujus effectus rationem non perſpicere. Affirmo quidem cum ſæpe jam citato GLASSIO, „rationi prorſus contrarium eſſe, ſolvens „ſanguinis validiſſimum adhibere, ubi is nimium ſolutus fuerit, tum acrem ſanguinis „labem acerrimo ſale intendere, tum arte- „rias ſupra modum celeriter & frequenter „agitatas acutiſſimo ſtimulo incitare" (*l*): ſed interim etiam haud dubito affirmare cum eodem auctore, „in quacumque febre pul- „ſum

(*k*) Diſſ. *de uſu & abuſ. Veſicant.* Op. Omn. p. 456. (*l*) Comment. de Febrib. XII. pag. 211.

„ ſum nimis rarum & languidum veſicantia „ plurimum deſiderare " (*m*): præterquam quod revulſio, quæ veſicantis ope inſtituitur, nequaquam ſpernenda eſt, ob rationes ante jam prolatas.

Audiamus alium adhuc Practicum, celeberrimum R. A. VOGELIUM, veſicatoriorum uſui in hoc morbo ſimiliter non valde faventem: hic ubi de morbis malignis tractat, ſeqq. habet, „ ad idem (ſoporem ſc. & ex„ anthematum repulſionem) faciunt, & ad „ moderanda itaque deliria, veſicatoria ſuris „ adplicata; quæ & metaſtaſes coërcere, & „ averruncare potis ſunt. Etiamſi vero fe„ brem inde nec mitigari, nec letum adeo „ impediri videas; deſiderant tamen ſeculi „ mores, ut nullibi hoc auxilium omittas, „ quo ſervari æger potuiſſe videatur." (*n*). Patet itaque, non adeo hunc auctorem favere ſententiæ de veſicatoriorum uſu putridis in morbis, ſed potiſſimum ea adplicanda ſuadere, ut ſatisfiat ſeculi moribus. Concedo equidem, Medicum in curandis morbis ſæpiſſime politicum debere agere (de qua Arte pulchrum exſtat F. HOFFMANNI opuſculum); non tamen hoc adeo generaliter verum eſt, ut iis in caſibus, ubi plus nocere poſſit medicamentum, quam prodeſſe, illud tamen ſuadere debeat Medicus, ut præjudicatis hominum opinionibus indulgeat.

L Credi-

(*m*) Lib. cit. pag. 215. (*n*) *Prælect. Acad de Cogn. & Cur. præcip. C. H. adfect.* §. 44.

Crediderim potius ego, poſſe & debere ſæpius ex boni viri officio adhibere Medicum veſicatoria deſperato in hoc morbo, inductum inducationibus ſecundum artis regulas formatis, & quidem præcipue in ſequentibus morbi conditionibus. Exigit hic Veſicatoria præſertim tum, quando languida luctatur vis vitalis cum morbo, ut vires ſuſtententur non tantum, ſed ut etiam natura in molíminibus illis, quæ inſtituit ad materiem peccantem e corpore eliminandam, adjuvetur. Hoc in caſu proſunt veſicatoria, quoniam præter ſtimulum, quem vaſis inducunt, & reſolutionem, etiam pulchre alias promovent actiones, urinam verbi cauſſa incitant, perſpirationem & ſudores promovent: certe non ſpernenda auxilia, quibus natura ſæpe utitur ad optatum ſcopum obtinendum. Inſuper quando vehementer delirat æger, aut ſoporoſus eſt, ſi inferioribus corporis partibus adplicantur, non poteſt non, quin revellendo humores hoc ſymptoma tollant, vel mitigent ſæpiſſime. Suadet RIVERIUS, ut, ubi malignitas maxima totum corpus occupaverit, ſymptomatumque vehementia urgeat, variis in locis veſicantia ſimul applicentur, affirmatque, omnes evaſiſſe, quibus exulcerationes variis in partibus factæ ſunt(*o*), hancque ſuam opinionem & experientiam confirmat auctoritate GALENI (*p*): quam praxin

(*o*) *Prax. Med.* Lib. XVII. Cap. 1. (*p*) *Meth. Med.* L. V. Cap. 12.

praxin plurimi deinceps secuti fuere, quos inter nominasse sufficiat Nobilissimum PRINGLIUM, Practicum illum celebratissimum (*q*). Utilem itaque determinatis in casibus vesicatoriorum usum prædicare mihi licebit in febribus putridis.

Quod attinet Febrim ardentem, quæ alias ex caussa phlogistica oriri, alias ex putrida, biliosa, putatur (*r*); in illa specie, ubi phlogistica humorum densitas peccat, aliquando vesicatoria, debitis sub cautelis adplicata, fore proficua, ob vim resolventem, qua pollent, ad spissitudinem sanguinis diminuendam optime conferentem, patebit ex iis, quæ de usu illorum in inflammatoriis morbis dicam. In illa vero specie, ubi potius putrida humorum diathesis peccat, cæteris paribus, eadem valent, quæ ante in hac paragrapho notavi.

USUS VESICATORIORUM IN PESTE.

§. XVIII. Inter morbos, quos cum Veteribus Recentiores malignos vocant, primum locum sibi vindicat *Pestilentialis febris*, truculentissimus, & humano generi maxime infestus morbus, qui citissimam humoribus inducendo putredinem, tantorum sympto-

 matum

(*q*) *Observations on the Disenses of the Army*, Part. III. Cap. VII. pag. 315. & 316. edit. VII.
(*r*) Conf. OOSTERDYK SCHACHT *Inst. Med. Pract.* P. I. L. I. C. V. §. 3.

matum caufam conftituit, tamque pernicio-fos producit effectus, ut plerumque fatis cito de vita ægroti actum fit, nifi miafma illud, naturæ viribus devictum, debito tempore expellatur foras.

Varii Auctores fedulo cogitarunt de ufu veficatoriorum hoc in morbo: alii eorum ufum valde commendarunt, inter quos celebris olim Italus Medicus HIERONYMUS MERCURIALIS, & poft hunc HERCULES SAXONIA: alii e contrario inutilem, imo noxium, prædicarunt veficatoriorum ufum, uti ALEXANDER MASSARIAS, aliique. Laudati hi viri animofe fatis in hanc quæftionem inquifiverunt, (uti ante in Hiftoria Medica Cantharidum recenfui) victoriam tamen reportavit SAXONIA, ifque tam ex veterum, quam recentiorum obfervatis. demonftravit, hujufmodi remedii genus hoc in morbo parvi æftimandum non effe.

Nolo hujus Viri argumenta hic repetere, nec prolixiore fermone hanc in rem indagare, id tantummodò notans, quod veficatoria, revellendo pulcherrime venenum a corde avocare poffint, uti loqui amat SAXONIA, id eft efficere, ut venenum peftiferum per cloacam, veficatorii ope factam, e corpore eliminetur. Eo enim plerumque naturam vergere hoc in morbo, docent bubones fupervenientes, quibus ruptis & apertis materiei peccanti exitus paratur. Suadent hinc nonnulli Auctores veficatoriorum ufum ad bubones peftilentiales curandos, uti ante monui

monui de A. PARÆO, cujus formulam vesicatorii ad ipsissimum hunc morbum vid. §. VII. hujus Sect. pag. 123. His calculum suum adjicit HEURNIUS verum præcipit hic, ut sex digitis infra tumorem applicetur (r*). Conferatur etiam DIEMERBROECK de commodo vesicantium usu, & citati apud eum Auctores (s). Inter recentiores, ne plures memorem, solos excitabo, qui nuperius de Peste scripserunt, JO. FR. SCHREIBER (s*), & ADAM. CHENOT, quorum hic ait: „ vesicatoria non in his tantum, sed in omnibus, quos vis vitæ deserit, itidem locum habent. — Igitur apud ægros siccæ temperiei, subministratione liquidi sufficientis, non gravantis tamen, cogitandum est, ut, quod a vesicatoriis speramus emolumentum, tanto certius impetremus " (t).

PRÆSTANTIA VESICATORIORUM IN MORBIS EXAHTHEMATICIS FEBRILIBUS.

§. XIX. Morbi exanthematici febriles Practicis vocantur illi, in quibus, postquam aliquamdiu adfuit febris, exanthemata vel efflorescentiæ corporis superficiem occupant, forma macularum, pustularum vel & vesicularum.

 Spe-

(r*) *Libr. de Peste* Cap. IX. (s) *De Peste* Lib. III. Cap. 3. (s*) *Obs. & Cogit. de Peste*, p. 31, 72, 80. ed. Berol. (t) *Tr. de Peste* pag. 140 & 141.

Spectant huc febris praecipue *Scarlatina*, *Purpura* ſeu *Petechialis* & *Miliaris*, quibus & aliae rariores addendae; ut verbi gratia febris, eryſipelatoſa, bulloſa, aphthoſa, cet. (*u*). In his morbis nequaquam generaliter adplicanda ſunt veſicatoria: aſt eo in caſu conveniunt, ubi aegrotus ad incitas fere redactus eſt, & vires vitales languent, ubi delirium, cephalalgia intolerabilis, dolor topicus, ſimiliaque revulſionem indicant: pulchre enim veſicatoriorum ope languentes motus Naturae excitantur, humores extrorſum derivantur, ſicque ſymptomatum remiſſio producitur in multis exanthematicis.

Ad morbos exanthematicos referuntur etiam Morbilli & Variolae quum vero ab illis differant, tam ratione illorum, quae morbum antecedunt, quam ratione puſtularum, ipſiuſque morbi decurſus, ſatius duxi ſingulatim de his agere, & videre, quo morbi ſtadio, & quibus ſub cautelis, in iis ſuadendus ſit veſicatoriorum uſus.

Morbilloſi morbi indoles non tantum exigit, ut contagium communicatum in ſuperficiem corporis deponatur, ibique ſervetur, aſt ſedulo etiam a capite & pectore revellenda eſt materia morboſa.

Prodeſſe itaque poſſunt veſicatoria, 1°. ubi a Natura excitata febris non ſufficit ad eruptionem morbillorum producendam, ita ut ſtimulo

(*u*) SELLE Lib. cit. pag. 192. & ſequent. nec non SAUVAGES. *Noſol. Method.* Tom. I.

ſtimulo indigeat ad hoc opus perficiendum: 2°. Optimum præſtant effectum ubi materies nimis in caput ruit, præſertim vero ubi in pectus delapſa eſt: revulſione enim ab illis producta, pulchre partes nimis oppletæ liberantur, ægrotuſque a moleſtiſſimis, & periculo plenis ſymptomatibus, liberatur. 3°. Hoc in morbo cum fructu adhiberi poſſunt veſicatoria, quando, viribus vitæ nimis proſtratis, retrocedunt morbilli, & magnas in corpore turbas excitant, uti Obſervatorum practicorum experientia, quotidie hæc comprobantur: tandem 4°. maxime etiam conducunt veſicatoria, quando omiſſa V. S. prava medicatione, vel alia quacumque de cauſſa, materies a pectore abduci non potuit, facitque tuſſim illam moleſtam non modo, ſed valde periculoſam, quæ tam facile, tam ſæpe, abit in tuſſim convulſivam, peripneumoniam, phthiſin, vel aſthma: quæ ſingula mala forſan nullo remedio aptius, quam per Veſicatoria avertuntur.

In Morbo *Varioloſo*, ratione variorum ſymptomatum inter periculoſiſſimos referendo, ſæpe conducere poteſt veſicatoriorum uſus. Dividunt Practici morbum hunc in quatuor ſtadia: qua propter breviter videbo juxta illam diviſionem, quando prodeſſe poſſint veſicatoria.

In primo varioloſi morbi ſtadio, ubi contagium quidem graviter ſatis corpus afficit, verum nondum fit papularum eruptio, ſæpe adſunt ſymptomata, quæ veſicatoriorum ad-

 plica-

plicationem indicant. Nempe congestiones versus caput, & inde producta deliria, capitis dolor magnus, dolores topici, vagi, sæpe somnolentia, sopor, imo coma, aliquando præcipue in infantibus convulsiones. Hæc itaque, ubi adsint, vesicatoria revellendo, incitando, conamina naturæ ad eruptionem promovendo, laudabiles effectus edere possunt. Pulcherrima observatio de utili, licet fortuita, adplicatione vesicatorii hoc in morbo prostat in *Diario Gallico* (*Journal encyclopedique* dicto (*v*):) historia hæc est: Vir quidam curtæ suppellectilis vesicatorium emplastrum imponi sibi curaverat, eademque nocte cum infante, in quo undique variolæ erumpebant, in eodem dormiverat lecto: mane expergefactus decidisse sibi, natibusque infantis forte fortuna adhæsisse vidit emplastrum. Hoc facto, in universo fere infantis corpore omnes evanuerunt variolæ, etiam istæ, quæ priori jam eruperant die, solusque ille natium locus, cui vesicatorium sese applicaverat, plurimis variolis velut oblitus obsessusque conspiciebatur. Caveat interim quis, ne credat, generaliter sic procedendum esse: sæpe enim contraindicantia adsunt

(*v*) *Tom. IV. P. I. pag.* 120. Confirmatur etiam aliorum Medicorum observatis vesicatoriorum in morbo varioloso utilitas. Vid. observat. D. VERDRIES in *Ephem. N. C.* Cent. VII & VIII. Observ. 89. & HASENESTII in *Act. Physic. Med.* Vol. III. Obs. 84.

ſunt magis urgentia, quæ veſicatoriorum uſum, illa recenſita licet adſint ſymptomata, plane vetant, v. g. plethora, valida febris &c.

In ſecundo hujus morbi ſtadio, ubi erumpunt puſtulæ, eæque perſtant, & ſtato tempore metamorphoſes ſuas patiuntur, non adeo proficua videntur veſicatoria, niſi peculiare quoddam ſymptoma ea exegerit.

In tertio ſtadio, ſuppurationis nempe, non temere admovenda veſicatoria, ne putredo, jam ex morbi indole præſens, incitetur nimium: ubi vero retrocedunt variolæ, fractis corporis viribus, abſque piaculo omitti nequit eorum adplicatio, ut ſtimulatis vaſis nerviſque, & incitata eorum actione, eo felicius iterum verſus cutim determinetur morboſa materies, vel alio modo naturæ conaminibus ab interioribus corporis partibus depellatur. Conducunt præſertim etiam veſicatoria hoc in ſtadio, ubi metuitur metaſtaſis materiæ morboſæ ad loca nobiliora: itidem in materiæ acris depoſitione ad oculos.

In ultimo ſtadio, exſiccationis dicto, frequenter ſatis requiruntur veſicatoria: dantur ideo auctores, qui ea ad ſuras, vel earum latera, ſemper adplicanda ſuadent, ut reſorpto puri exitus præbeatur (*v**). Sed inprimis in hoc ſtadio conducunt, imo neceſſaria ſunt, quando maligni puris efficacia putrida febris orta fuerit, ſuaque producendo effecta vires ægroti deſtruxerit: quo tempore eodem

(*v**) Vid. CLOSSII *Nov. Variol. Med. Meth.*

dem fundamento ea applicanda censeo, quemadmodum in morbis putridis vidimus.

Neque impetrare a me possum, quin verbo etiam memorem, vesicatoria eatenus etiam in varioloso morbo esse laudanda, quatenus inservire possunt, ad communicandum cum corpore contagium forma insitionis, vulgo Inoculationis dictæ: cujus saluberrimæ praxeos effectum non tantum in urbe patria Groninga ante quinquennium mirari mihi, imo stupere licuit, sed & deinceps in hac urbe frequentibus exemplis confirmatum videndi, & in toto decursu notandi, occasionem, solita erga me benevolentia, mihi suppeditavit, qui quam felicissime hanc praxin inter cives Leidenses, aliosque, exercuit Cl. VAN DOEVEREN, cujus doctrinæ alumnum me, per sexennium & quod excurrit, fuisse, lætus gratusque semper agnoscam. Interim, ut ad Insitionem ipsam redeam, notandum, quod tamen præstet methodo Dimsdaliana illam operationem perficere, quoniam vesicantis ope instituta insitione, & inflammatio major est, & suppuratio diutius perdurat, de quibus videri possunt, qui de insitione scripserunt, inter quos nominasse sufficiet Cl. CAMPERUM (*w*), quem in Anatomicis præceptorum habuisse mihi licuit.

DE

(*w*) *Aanmerk. over de Inenting der Kinderziekte* Sect. III. Cap. IV. pag. 119. Vid. ejusd. Diss. *de Emolum. & Opt. Meth. Insit.* pag. 89.

DE USU VESICATORIORUM IN MORBIS UNIVERSALIBUS NON NECESSARIO FEBRILIBUS.

§. XX. Percurſus ſic præcipuis morbis univerſalibus neceſſario febrilibus, tranſeo ad morbos non neceſſario febriles. Debuiſſem quidem adhuc, ſecundum normam antea propoſitam, nonnulla monere de uſu veſicatoriorum in Inflammatione, ſed quia illa in poſterum recurrenr variis locis, v. g. in pleuritide, illam hic omiſi.

Inter morbos univerſales non neceſſario febriles, in quibus convenit Veſicatoriorum uſus, primum poſtulant locum *Arthritis* & *Podagra.* Patet hoc, ſi modo attentius paullo horum morborum natura, indoles, & ſymptomata, quæ excitant, conſiderantur. Proſunt veſicatoria, ubi materies per corpus vagatur, eaque verſus locum determinatum deducenda eſt. Optimos quoque edunt effectus, ubi materies podagrica articulum, quem occupaverat ante, deſerit, ſeque confert in loca nobiliora, ad vitam magis neceſſaria. Hinc in podagra retropulſa, ubi grave ſatis ægro imminet periculum, ad veſicatoria, quaſi ad ſacram anchoram, confugiunt Medici, ut eorum ſtimulo, & motu oſcillatorio, quem minimis vaſculis inducunt, materiem revellant, iterumque ad articulos alliciant, ægroque dolorem adferant, dum periculum avertunt. Commendari etiam merentur

rentur veſicatoria ad præcavendum, ne peccans materies articulos nimis copioſe vel diu occupet, & faciendum, ut ſeſe per veſicam, quam faciunt, evacuet: unde mirandum videtur, veſicatoria hoc ſcopo non ſæpius applicari, eo magis, quum apud Veteres ſimilia jam remedia in uſu fuerint (*x*); & nonnullis Recentioribus ſimiliter magnis laudibus, præeunte illuſtri equite TEMPLE, in his malis affectum fuerit Indorum remedium *Moxæ* nomine cognitum (*y*).

Variis etiam in ſpeciebus Arthritidis ſtupendos edunt effectus veſicatoria, inprimis vero in doloris Iſchiadici, vel Coxæ potius cum CELSO dicendi (*z*), variis ſpeciebus. Solebat maximopere hic commendare veſicatoria ſummus BOERHAVIUS, teſte Cl. A. DE HAEN, qui de iis, & hoc morbo, tractavit in *Rat. Medendi* (*a*): meretur quoque de iis conſuli ill. SWIETENIUS (*b*): ſed omnium diligentiſſime, eorum uſum indagavit, ſingularemque applicandi locum, juxta externum latus genu & verſus talum, propoſuit in utraque iſchiadis nervoſæ ſpecie Cl. DOMINICUS COTUNNIUS, qui omnino hoc

(*x*) Vid. SWIETENII *Comm.* Tom. IV. pag. 385. (*y*) Confer. Idem ibid. pag. 383. & Tom. V. pag. 674. (*z*) *De Re Medic.* Lib. II. C. 8. Lib. IV. C. 22. (*a*) Lib. cit. Part. IV. Cap. IV. (*b*) *Comment.* Tom. V. *ad Aphor.* BOERHAVII 1494.

hoc de morbo & remedio legi meretur, in pulcherrimo tractatu (*c*).

Agunt veficatoria hoc in morbo primo ſtimulando, vaſculis majorem motum inducendo, ſecundo reſolvendo, & materiem mobiliorem reddendo, ut educi queat. Mirabilem, ab actione vaſorum minimorum incitata, ſciaticæ curationem refert ROB. WHYTT, his verbis: „*For the ſame reaſon it is, that the warm mineral waters, pumped* „*with conſiderable force, upon a part affected* „*with the rheumatism or ſciatica, have effec-* „*ted a cure, after other remedies had been* „*uſed in vain*" (*d*).

In *Rheumaticis* affectionibus calidis ab omnibus fere Medicis hodie laudantur & applicantur veſicatoria, inprimis poſtquam ipſe BOERHAVIUS, qui largiter illis cæterum faviſſe non videtur, *veſicatoria validiora* commendaverit in rheumatiſmo (*e*). In rheumatiſmo frigido ſeu chronico vix careri poſſe, omnibus medicis hodie conſtat.

In morbo *Rachitico* vix ſuadenda ſunt veſicatoria, quia in infantili ætate ubi hic morbus plerumque ſeſe exhibet, ſtimuli fortiores, ob ſenſilitatem illi ætati propriam, non adeo conveniunt; ubi tamen metuitur hydro-

(*c*) *Comment. de Iſchiade Nervoſa;* qui etiam occurrit in Cl. SANDIFORTII *Theſaur. Diſſ. & Programm. Medicarum*, Tom. II. (*d*) *Phyſiolog. Eſſays* p. 62. (*e*) Aphor. §. 1493. & ad illum SWIETENIUM.

drocephalus, aut collectio feri in specu vertebrarum, totius corporis torporem inducens, cum fructu applicari posse, nonnulla observata testantur. Quemadmodum jam docuit, qui primus fere de morbo hoc ex professo tractavit, FRANCISC. GLISSONIUS (*f*). Laudavit ea quoque MAYOVIUS (*g*).

DE USU VESICATORIORUM IN MORBIS CAPITIS.

§. XXI. Secundum ductum, quem sequor, nunc agendum erit de usu vesicatoriorum in Morbis Capitis.

Initium itaque faciam a *Cephalalgia*. Si ad naturam hujus morbi, & caussas, quibus excitatur, attendimus, nequidem dubitandum est de utilitate vesicatoriorum in hoc. Variæ enim, inter innumeras, dantur caussæ hujus affectus, quæ a vesicatoriis adplicatis, si non plane tollantur, multum tamen infringuntur. Oriatur v. gr. Cephalalgia ex colluvie serosa, ex obstructione materiæ pituitosæ, atrabilariæ, arthriticæ, ex congestione nimia sanguinis versus caput; pulchre sane vesicatoria, revellendo, attenuando, serum educendo, leniterque diaphoresin, urinamque promovendo, conducere possunt. Nec observationes ad assertum probandum deesse, patebit ex innumeris, quæ hinc inde apud Auctores occurrunt. Sic experientia edoctus

(*f*) *De Rachitide* Cap. XXIX. pag. 351.
(*g*) *De Rachitide*, pag. 136.

edoctus LUDOV. SEPTALIUS in contumacissima cephalalgia, deraso capillitio, vel parti solum dolenti, aut etiam toti capiti, in forma cucuphæ imposita vesicatoria, inter alia, commendat (*h*): & non spernendus Practicus LAZ. RIVERIUS testatur, „In omni dolore capitis, a quacumque caussa fiat, si aliis remediis non cesserit, & doloris atrocitas ad extrema confugere cogat, vesicatorium toti capiti admotum, deraso capillitio, curationem absolvere poterit" (*i*). Si vero hic morbus alio ex fonte manat, ex. gr. ex ulcere, induratione, lue venerea, scorbuto, aliave simili caussa, tum non convenit hoc remedii genus.

In *Phrenitide*, quæ sæpe febribus malignis comitem sese adjungit, summopere prodesse possunt vesicantia, remotis a capite partibus adplicata: eorum namque actione pulchre adimpletur illa hujus morbi indicatio, ut scilicet impetus humorum ad alia loca determinetur. Interim tutius est hoc remedii genus tum adhibere, quando V. S. sanguinis quantitas fuerit diminuta, ne stimulo vesicatorii incitata circulatio symptomata reddat graviora, inque pejora ducat morbum. Conducunt inprimis in illa phrenitidis specie, quæ symptomatica est, & ex metastatica materiæ morbosæ depositione oritur (*k*).

In

(*h*) *Animadv. & Cautel. Med.* Lib. VI. Caut. 18. & 55. (*i*) PRINGLE Obs. p. 134. Ed. VII. (*k*) *Prax. Med.* Lib. II. Cap. XVI. in fin. Conf. *Obs. Cent. I.* Obs. 36.

In illa *Maniæ* ſpecie, quæ ex nimia vaſorum cerebri impletione & infarctione oritur, revellendi & attenuandi virtute valent veſicatoria, ſcapulis brachiiſque adpoſita, uti nonnulli ſuadent: imo proſunt, teſte PARACELSO, ipſis adplicata digitis (*l*): ſit fides penes auctorem.

Ob laudatas ſæpe Cantharidum proprietates ſtimulantes, derivantes, ſolventes, commendanda ſunt veſicatoria, illis ex animalibus confecta, in illa *Melancholiæ* ſpecie, quæ Atrabilaria vocatur: ut & quando ſpiſſitudo ſanguinis nimia peccat, ut difficilior reddatur ejus motus per vaſa, variæ naſcantur oppletiones, & partium infarctiones, aliaque peſſima mala, quæ diſſolventia & ſtimulantia indicant.

In truculentiſſimo illo morbo, qui *Rabiëi Caninæ* vel *Hydrophobiæ* nomine occurrit, Cantharides ſummopere laudantur, non tantum interne ſumptæ, ad venenum corrigendum, ejuſque vires infringendas, de quibus poſtea; ſed & externe adhibitæ. Poteſt veſicatorium e Cantharidibus ad illam indicationem adimplendam inſervire, qua præcipitur, ut vulnus, per quod inductum fuit venenum, ſervetur apertum; impoſito enim illi loco veſicatorio, allicitur materies contagioſa, promovetur humorum effluxus, & cloaca paratur, per quam ſuſceptum ejici poteſt venenum. Imo veſicatoria gutturi, aliive loco, adplicata

(*l*) *De Morb. a Ment.* Tract. II. Cap. 2.

adplicata, tum adhuc prodesse posse, quando hydrophobi jam sunt infecti, dictitat ratio, docet experientia.

In *Morbis Spasmodicis* tam Idiopathicis, quam Sympathicis, sæpissime convenire vesicantia, & revellendo summam præstare utilitatem, nemo facile in dubium vocabit. Videntur inprimis etiam in his morbis vesicatoria præ cæteris remediis conducere, excitando validas irritationes in partibus a capite remotis, & quasi divertendo a suo fonte convulsiones. Speciatim etiam topica eorum applicatio conducit, quando origo convulsionum sedet in medulla spinali vel aliquo nervo sub cute.

Hinc in morbo *Epileptico*, convulsivorum morborum principe, revellendi gratia commendanda vesicatoria, ne impetus sanguinis nimis in caput ruens morbi accessus reddat frequentiores & vehementiores. In Epilepsia confirmat per ἰδιοπάθειαν, derasis capillis, per universum caput vesicatorium adplicare jubet L. SEPTALIUS (*m*). Ad eundem usum commendantur a NIC. PISONE (*n*). Syncipiti ea admovenda suadet L. RIVERIUS (*o*). Pulchram D. POLISIUS refert observationem puerperæ, convulsionibus epilepticis graviter affectæ, in qua, post exhibita antepileptica, uterinis mixta, variaque frustra tentata re-

 media,

(*m*) *Animadv. & Caut. Med.* Lib. VI. Cap. 59.
(*n*) *De Cogn. & Cur. Morb.* Lib. I. Cap. 19.
(*o*) *Praxis Med.* Lib. I. Cap. 8.

media, tandem, ex consilio D. JONSTONII, vesicatorium cruribus admotum effecit, ut paroxysmi non modo rariores & breviores fuerint redditi, sed altero ab applicatione die plane cessaverint, & puerpera optimæ sanitati restituta fuerit (*p*). Vesicatoria in epilepsiæ quoque illa specie suadenda sunt topice applicanda, ubi ex fomite quodam, inprimis in ramo vel trunco quodam nervoso, paroxysmus morbi initium capere observatur.

In morbo *Incubo* dicto, ubi sanguis motu abnormi peccat, vel vario modo affectum est cerebrum, conducere possunt vesicatoria, derivando ejus impetum ad loca corporis ignobiliora.

Quamvis in *Apoplectico morbo* ex caussa sanguinea non adeo in genere conveniant vesicatoria (*q*), optimos sæpe edunt effectus in Apoplexia pituitosa; pulchre enim Cantharidum vis resolvens & stimulans ad pituitosam sanguinis lentorem corrigendum confert, & vis revellens ad caput liberandum: jam ante vidimus, BERTRUCIUM in hoc morbo Cantharides commendasse (pag. 115.). Commendat quoque SEPTALIUS vesicans validum vertici vel suturæ coronali appositum, prægressa evacuatione (*r*).

In

(*p*) *Miscell. N. C.* A. IX. Obs. XIV. Confer. Observ. D. GRASSII in cit. *Ephemerid.* Dec. III. A. V. Obs. 14. ubi duo ejusmodi casus referuntur.
(*q*) Vid. inter alios Cl. TISSOT *Epist. Medicin.* pag. 288. & SWIETENII Comm. Tom. III. pag. 306.
(*r*) Lib. cit. Caut. 64.

In *Comate vigili* κῶμα ἄγρυπνον, ſine τυφομανία, Græcis dicto, ut & capitis affectibus ſoporoſis, inter alia remedia revellentia etiam recenſenda ſunt veſicatoria. Sic & propter ſtimulum, quem partibus corporis inducunt in *Catalepſi* cum fructu adhiberi poſſunt.

In nullis morbis forſan frequentius applicantur veſicatoria. quam qui a *Paralyſi*, aut univerſali totius corporis, aut particulari alicujus partis, originem trahunt, ita ut finem vix inventurus eſſem, ſi de ſingulis vel unicam obſervationem vellem adducere. Si agendi modum hujus remedii ex præcedentibus repetamus, facile patebit, quantum debeat valere hoc irritamenti genus, ad nervos in hoc morbo affectos liberandos a cauſſa obſidente, ſive revellendo, ſive ſolvendo eam, ſive evacuando, ſive ſubtiliſſimorum vaſculorum motum intendendo, ſive ipſos nervos ſenſiles irritando, & aliis variis modis.

In antecedentibus de uſu veſicatoriorum in morbo rachitico ad præcavendum *Hydrocephalum* monui: ſolummodo itaque hic addo, quod ad præſentem jam hydrocephalum curandum ab Auctoribus etiam commendentur. Nec actio eorum in hoc morbo conceptu difficilis eſt. PISO de ſene narrat hydrocephalo externo laborante, qui apertura cauterio actuali facta fuit ſanatus (*s*): nec ratio datur, cur non a veſicatorio idem ef-

(*s*) *Obſerv. de Colluv. ſeroſ.* Part. I. Sect. II.

fectus sequi posset. Favet ideo iis SWIETENIUS (s^*). In actis Med. Londin. doctiss. WATSON exemplum exposuit infantis hydrocephalo interno laborantis, quem post gravissimorum symptomatum apparitionem, sanavit vesicatorio capiti applicato, aliisque remediis (t). Spectat huc quoque ZACH. VOGELII casus, qui hoc remedio hydrocephalum sanavit (t^*); nec difficile foret plura hic adducere.

DE VESICATORIORUM USU IN MORBIS ORGANORUM SENSUUM, ALIISQUE.

§. XXII. Videamus nunc, an etiam in morbis Oculorum boni quid adferre valeant Vesicatoria?

In *Amaurosi*, sive Gutta serena, prodesse potest vesicatorii usus, ubi ex metastasi ortum traxerit morbus: nec inepte adhibentur, ubi infarcta nimis oculorum vasa, nervos comprimendo, aliove modo, hunc morbum produxerint. Commendantur idcirco hoc in casu vesicatoria posteriori parti cervici apposita a RIVERIO, jubetque optimo jure, ut vesiculæ excitatæ serventur diu apertæ, betæ aut brassicæ foliis frequenter admotis (u). In eodem morbo a colluvie serosa,

(s^*) *Comment.* Tom. IV. pag. 125. (t) In *Med. Chir. und Anat. Anmerkungen* pag. 37, 38. (t^*) *Medical Obs. and inquir.* Vol. IV. pag. 78 & 321. (u) *Prax. Med.* Lib. II. Cap. I.

rosa, pituitosa, acri, ut & paralytica causa oriundo, non minus laudari merentur.

In *Ophthalmia* curanda vix unquam omittenda est vesicatoriorum vis medicatrix. Quum in posterum de utilitate hujus remedii in inflammatoriis morbis agendum sit, hic exspatiari inutile foret de ophthalmia inflammatoria: sed & maxime conducunt in catarrhosa, rheumatica, aliave simili, ad nucham, pone aures, vel & ad tempora applicata, & satis diu aperta servata. In lippitudine contumaci vetulæ mirifice profuisse Vesicatorium testatur P. FORESTUS (*v*): cæterum immunera prostant exempla.

Commendantur etiam vesicatoria ad *Mydriasin* idiopathicam tollendam.

Sic & in oculorum morbo *Epiphora* dicto vesicatoria ad serum eliciendum, si a catarrho oriatur morbus, conveniunt. In Cataracta avertenda, in corneæ obscurationibus variis & ulcerationibus, plurimisque aliis oculorum morbis & visus defectibus, primarium constituunt remedium.

In nonnullis *Aurium morbis* sanandis quoque merentur laudes: sic in Surditate & gravi auditu, & metastasi aliqua; ex pituita tenaci obstruente vascula; ex nimia membranæ tympani laxitate & flacciditate oriundo: in sonitu, tinnitu & bombo aurium, si & hæc originem traxerint ex materia morbose deposita. In variis *Linguæ Vitiis*, inpr. Paralyti-

(*v*) Lib. II. Observ. 2.

ralyticis. In *Otalgia* ab inflammatione oriunda, ut & in illa specie, quæ crassum viscidumque humorem, sua mole prementem, pro caussa habet, aut catarrhalis, vel rheumatica est. Sæpissime pertinaces & molestissimos dentium dolores, applicatione vesicatorii non magni post aurem dolentis lateris, sublatos fuisse, sæpe vidi, ipsumque novit vulgus. Sic dentium dolores vesicante cauterio sedavit AMB. PARÆUS (w).

In *Narium morbis* non frequenter quidem indicantur vesicatoria, dubitari tamen nequit, quin in Fluxu narium catarrhoso diuturno, in narium excoriationibus ab acri ortis, inque hæmorrhagiis a congestionibus originem trahentibus, aliquando prudenti Medico auxilium suppeditare valeant.

DE USU VESICATORIORUM IN MORBIS PECTORIS IMPRIMIS IN PLEURITIDE.

§. XXIII. Ad morbos Pectoris, propter viciniam, reducere liceat *Anginam*. In hoc morbo, ad materiam ab affecto ad remotiora loca trahendam, valde commendantur vesicatoria femoribus, cruribus, pedibus, imo & faucibus adplicata. Vesicatoria laudabilem in *Inflammatoria* posse præstare effectum, In posterum clarius patebit. Sufficiat Cl. PRIN-

GLII

(w) *Chirurg.* Libr. VI. Cap. 25. Conf. LAUR. SCHOLZII *Consil. Med.* conf. 72. §. 195.

GLII auctoritas, qui dicit, magnum vesicatorium vespera post primam venæ sectionem applicatum, in magno tonsillarum dolore & tumore, necessariam curationis partem constituere: additque ulteriori experientia in praxi sibi constitisse, præter vesicatorium dorso applicitum, in gravioribus casibus ad ipsas fauces externe hoc remedium applicari debere (*x*). Eundem in finem sinapismos jam commendavit ARETÆUS CAPPADOX (*y*). Commendantur etiam (*z*) in illa anginæ specie, ubi ex collecta aqua vel sero fauces tument, angina aquosa, œdematosa catarrhosa dicta nuchæ, collo, pone aures adplicata vesicatoria. Ratio, quare hoc in morbo salutares producere possunt effectus, ex ante dictis facillime patere potest.

In nullo fere morbo magis fuit laudatus vesicatoriorum e Cantharidibus usus, quam in *Pleuritide*, CELSO laterali morbo dicta: Dum interim varii Auctores, illa Practicorum regula, *quod omne irritans, calefaciens, impetum augens, in pleuritide damnosum sit*, seducti, vel meticulose hoc remedii genus adhibuerunt, vel ut inutile & noxium plane rejecerunt. Operæ pretium erit, in hanc rem paullo penitius inquirere. Videamus itaque breviter, cujusnam indolis & speciei sit hic morbus, & quænam indicationes curatoriæ

 a Me-

(*x*) Vid. Lib. cit. Part. III. Cap. II. pag. 137.
(*y*) *De Morb. Acut.* Lib. I. Cap. VII. (*z*) BOERHAVII *Aphorism.* 796.

a Medico dogmatico ad eum debellandum, vel mitigandum, ſint formandæ.

Pleuritidem verum eſſe morbum inflammatorium omnibus Practicis in confeſſo eſt, & tam ex cauſſis proegumenis, quam procatarcticis; ex phænomenis conjunctis; ex morbi termino; ex medicandi ratione; ex diſſectionibus denique cadaverum pleuriticorum, quam clariſſime patet.

Hoc in morbo topicam locum habere inflammationem, omnes conſentiunt Practici, quamquam in determinanda ipſa parte inflammatione adfecta nequaquam conveniant, & alii hanc ſtatuant eſſe pleuram ſolam; alii muſculos intercoſtales; alii cum pleura pulmonem; alii denique in exteriore pulmonum membrana quærendam cenſent. Continuam & acutam febrim, in ægrotis pleuriticis præſentem, ſanguini mutationes inducere a ſtatu naturali deviantes, ſuadet ratio, confirmat experientia. Adeſt enim in liquore vitali diatheſis phlogiſtica, plerumque per membranam tenacem in ſanguine pleuriticorum educto ſeſe exhibens. Hæc de morbi indole ſufficiant.

Quoad Indicationes formandas; 1°. Omni molimine tentanda & promovenda eſt obſtructionis, & ſpaſticæ vaſorum partis inflammatæ ſtricturæ, reſolutio: 2°. Motus impetuoſus humorum in affectam partem minuendus: 3°. Corrigenda diatheſis phlogiſtica ſanguinis, ejuſque ſpiſſitudo nimia reſolventibus & attenuantibus tollenda.

Si

Si perpendamus, quænam remedia propositis indicationibus satisfacere possint, cito patebit, vesicantia optimo jure huc referri posse, ratione trium illarum indicationum, & verissimum esse OOSTERDYCKII effatum, ubi, de cura pleuritidis agens, dicit, *Nihil autem est, in quo tantum præsidii repositum esse experientia ostendit, quantum in vesicatorio ex Cantharidibus parato, non ad remotiora tantum loca, sed ad ipsam dolentem partem admoto* (*a*).

Vesicatoria enim in pleuritide ipsi dolenti loco adplicata, serum educendo, turgentia in loco inflammato nimis vasa, deplent sicque motum a tergo in locum obstructum minuunt; imo si celeberr. PRINGLIO credamus, magis agunt tanquam antispasmodicum, quam tanquam evacuans (*b*), atque eatenus impetuosos vasorum motus & spasmos compescunt: vi sua resolvente materiem impactam nimis spissam attenuant, mobilioremque reddunt: dum stimulo suo, quem excitant, vasculorum minimorum cutis actionem incitant, eorumque oscillationes frequentiores reddunt; sic revellunt: sublata hoc pacto in affecto loco materia stimulante, cito satis perit constrictio spasmodica; restituitur per partem ante inflammatam libera circulatio, tollitur impetus, cessat caussa morbi, ipseque ergo morbus curatur.

M 5 Mirum

(*a*) *Inst. Med. Pract.* S. II. Lib. VI. C. I. §. 33.
(*b*) Lib. cit. Part. III. Cap. II. §. IV. pag. 141. & §. VI. pag. 150. Conf. VOGEL. diss. cit. §. XI.

Mirum itaque eſt, non vetuſtum magis eſſe veſicatoriorum uſum in pleuritide, eoque magis quia CELSUS (*c*) jam ſuo tempore, in pleuritide affecto lateri ſinapiſmos imponi, ſuaſerit. Invaluit tamen hodie egregia illa praxis, poſtquam Angli a MAJERNIO, præcedentis ſæculi Medico, primum eam edocti, & deinceps MEADII, HUXHAMII, PRINGLII, aliorumque experientia confirmati, frequentiſſime illam inſtituerint, ita ut illa hodie univerſaliter ſatis ſit recepta, quemadmodum inter cæteros teſtantur ſcripta SWIETENII (*d*), ANTO. HÆNII (*e*), CAS. MEDICI (*f*), VOGELII (*g*) &c.

Ad humores in pleuritico morbo ad inferiora alliciendos, etiam convenire veſicatoria cruribus appoſita, plurimorum Practicorum docet obſervatio: uti mox, ne multos adducam, ex TRILLERI memorabili caſu patebit.

Aſt a nonnullis dubia, & illa quidem ſatis ponderoſa, producuntur contra veſicatoriorum e Cantharidibus uſum hoc in morbo. Nempe I°. Quod ſtimulus, a veſicatoriis inductus, incitet febrim, ſanguiniſque circulationem, & pulſum, jam celerem & durum, magis adhuc a naturali norma deviantem reddat: II°. Quod Cantharidum ſal ſolutus, maſſæ

(*c*) *De Medicina* Lib. IV. Cap. VI. (*d*) *Comm.* Tom. III. pag. 40. (*e*) *Rat. Med.* Part. I. Cap. II. &c. (*f*) In *Act. Acad. Bavaric.* Tom. I. (*g*) In Diſſert. *de tuto & eximie Veſicatoriorum uſu in acutis*, Gotting. 1768. §. IX.

massæ sanguineæ jam exæstuanti admixtus, illam nimis ad putredinem disponat, sicque periculum ægroti adaugeat. Certe merentur hæ objectiones, ut paullo curatius indagentur.

Quod ad primam attinet. Si in contemplatione theoretica actionis vesicatorii subsistere velimus, veri speciem præ se fert hæc objectio; si vero Practicorum experientiam consulamus, & attendamus ad alias utilitates, quas, præter stimulum, adferunt vesicatoria; & oculos vertamus ad tempus, quando adplicantur; patet, sanguinis circulum hoc in morbo non incitari a vesicatoriis adplicatis, sed pacari potius, & magis reddi æqualiter. Ita fere PRINGLIUS de hac methodo ait, *the objection to this practice is founded on the stimulating quality of the cantharides; but the relief is so certain, that theory here ought only to be employed in accounting for the resolution of a spasm, or obstruction, by such a stimulus upon the skin* (h). Hinc BAGLIVIUS illa laudavit tanquam summum remedium, si spirandi difficultas, & sputorum suppressio, pleuritico morbo supervenerint: statim enim tibiis adplicanda jussit duo vesicatoria, & affirmat, ex centenis ægris paucissimos obiisse hac methodo tractatis, in pleuritide epidemica, quæ circa finem sæculi elapsi Romæ grassabatur, ob intensum

(*h*) Lib. cit. pag. 141. Edit. VII.

tensum & insolitum hyemale frigus (*i*). Laudabiles tales vesicantium effectus quotidie his in morbis experiuntur practici consummatissimi, uti asserit PRINGLIUS ratione vesicatoriorum, „ tantam sollicitudinem in „ iis non requiri, quum semper commode „ applicentur æque ad pulsum excitandum, „ quam ad pectus deliberandum " (*k*): Sic etiam celeberr. Practicus A. DE HAEN testatur, „ observatione practica ad eas clarissi- „ morum virorum adjecta constat mihi evi- „ denter, Vesicantia prodesse, ubi vis vitæ „ debilior, quam ut morbum coquat; deinde „ quando intentio est certam corporis par- „ tem irritare sic, ut in eandem major calor, „ rubor, dolor, humorumque advocetur & „ acceleretur affluxus: quo demum quæ pars „ morbo præcipue adficiebatur, ea minus „ humorum accipiat, multaque vis morbi „ ex reliquis corporis partibus in unam ve- „ luti derivetur: præterea quando topicus „ dolor, cæteris immoriger auxiliis, irritan- „ dus eo fine est, ut, qua doleat, materies „ attenuetur, discutiatur, pellaturve foras: „ forsitan quoque quando in nervis aut mo- „ tus tumultuarius, attenuata ac dispulsa agi- „ tante eosdem materie, moderandus; aut „ sufflaminatus, stimulo agitandus est. — „ Quotiescunque dolorem pleuriticum, ad „ phle-

(*i*) *Prax. Med.* Lib. I. Cap. IX. pag. 37. & in Differt. *de usu & abusu Vesicantium*, Cap. III. Oper. Omn. pag. 656. (*k*) Lib. cit. pag. 140.

„ phlebotomias iteratas, cæteraque auxilia „ immorigerum, veſicante brevi ſuſtulimus; „ quando veſicans mihi in pleuroperipneu- „ monia omnem brevi ſedavit dolorem, fe- „ brim non modo non intenſiorem, ſed mo- „ deratiorem fuiſſe, multoque faciliora ſputa „ prodiiſſe " (*l*). Varia adhuc ejuſmodi Practicorum obſervata & teſtimonia addere facile poſſem, niſi crederem, hæc ſufficere, & me jam ſatis demonſtraſſe, vanum eſſe metum eorum, qui veriti, ne ſtimulo veſicatorii in morbis inflammatoriis incitetur febris, hoc præſidii genus rejiciunt & improbant.

Imo ne quidem tam magna, ac vulgo præſcripta fuit, cautela, in præmittendis copioſis venæ ſectionibus, neceſſaria videtur, antequam veſicatoria hic applicentur: cui opinioni ipſe BAGLIVIUS, tantopere illis favens, anſam præcipue ſuppeditavit. Ubi hic auctor jubet veſicatoria pleuriticis apponere, quando inſtituta V. S. ſanguinis quantitas fuerat diminuta: „ Adverte, (ait), quod præfati „ pleuritici, in quibus hæc commoda nos ob- „ ſervavimus, non fuerint in principio pur- „ gati, ut faciunt Practicantes nonnulli, ſed „ adhibitis venæ ſectionibus opportunis, ſo- „ la brodia pectoralia, & remedia alcalia le- „ niter diſſolventia in progreſſu curationis fe- „ liciter præſcribebantur " (*m*). Teſtatur magnus

(*l*) *Rat. Med. in Noſoc. Vind.* Vol. II. C. XXI. pag. 411. Ed. Leid. (*m*) Differt. cit. Cap. III. §. I.

gnus Practicus PRINGLIUS, experientiam in magno numero ægrotorum ipſum docuiſſe, nullum non modo incommodum ortum fuiſſe ab uſu veſicantis, mox poſt primam venæ ſectionem, ſed vel citius & certius levamen inde fuiſſe ſecutum: imo ſæpe, quando Chirurgus non adeſſet, emplaſtrum veſicatorium mox lateri applicatum fuiſſe; ita ut poſtea venæ ſectio fieret, ſeque contentum fuiſſe, ſi modo vena eſſet ſecta antequam Cantharides ſtimulum ſuum exſererent (*n*).

Secunda objectio contra veſicatoriorum uſum hoc in morbo, hæc erat, quod diſponant humores ad putredinem. In antecedentibus jam quodammodo hac de re egi (vid. §. XIII.). Videtur ex effectibus, quos edunt Cantharides in ſanguinem eductum; exque phænomenis, quæ exhibuerunt mihi in animalibus vivis, quibus eas interne dederam; concludi poſſe, quod ſolvente vi polleant hæc inſecta: illa itaque, ubi veſicatorii forma adplicantur, pro parte ſua perſpirabili materia ſolubili, talem effectum in C. N. ſiſtere poſſe: minime tamen concedo, quod ita humores ad putredinem diſponant, ut diathesis putrida inde ſit metuenda (vid. pag. 147.). E contrario, Cantharidum vis ſolvens, ſatis ſubtilis, optime conducit ad ſpiſſitudinem & denſitatem ſanguinis phlogiſticam ſolvendam, attenuandam, mobilemque reddendam. Præterea materiæ illius, quæ

(*n*) Ibid. pag. 141.

quæ ſanguinem intrat, dum perſpirabili humore ſoluta eſt, vires non unice in vi ſolvente conſiſtunt, ſtimulando enim vaſa, ſanguiniſque circulum ſufflaminatum, & fere vi morbi victum, incitando, in deſperatis caſibus, ſtupenda ſæpiſſime effecta quoque commonſtrant. Memorabilem (ut exemplis dicta confirmentur) talem caſum refert TRILLERUS, „ mulierem nempe pleuriticam, „ contumaci alvi fluxu fere exhauſtam, omnis „ ſenſus expertem, ronchos ſonoros de pe- „ ctore ducentem, facie livida & tumida, ut „ laqueo ſtrangulatis eſſe ſolet, cum pulſu „ exili, tremulo, intermittente, urina & fœ- „ cibus clam elabentibus, ex ipſis orci fauci- „ bus fuiſſe ereptam, poſtquam bina præ- „ grandia veſicatoria, ex pulvere Canthari- „ dum parata, utrique ſuræ adplicata fuiſ- „ ſent" (o).

Hæc de utilitate veſicatoriorum in pleuritide. Legi intr: meretur de Veſicatorii actione in pleuritide Cl. MEDICUS (o*). Transeundum ad alios morbos.

Minime ſpernenda eſt veſicatoriorum vis reſolvens, attenuans, & revellens in *Aſthmate humorali* dicto: utrique enim indicationi, in hujus morbi paroxyſmo formandæ, ſatisfacere poteſt, nempe ad preſſionem in vaſa infarcta

---

(o) *De Pleuritide* pag. 76. Vide plures ejuſmodi obſervationes in *Medic. Eſſays* Tom. I. pag. 42. Conf. ſupra pag. 88. Not. *r*, *s*. (o*) *Medic. Beobacht.* Tom. II. pag. 499.

infarcta minuendam, & materiem attenuandam, resolvendam, corrigendam, expellendam (*p*). Conducere etiam possunt, ubi asthma ex metastatica depositione oritur: nec utilitate sua carent, ubi catarrhosa materies in pulmonem delapsa hunc morbum causaverit. In asthmate spasmodico prae ceteris etiam antispasmodicorum vicibus funguntur vesicatoria, ad dorsum, sternum, collumve applicata.

Ex illis, quae dixi, ubi tractavi de pleuritide, facile colligi potest, qua ratione & quando conducere possit hujusmodi remedii genus in morbo ex inflammatione pulmonis oriundo, *Peripneumoniae* nomine occurrente: maxime vero in pleuripneumonia (*p**). Peripneumoniae curam proponens CELSUS docuit jam, ,, prodesse etiam impositum super ,, pectus sal bene contritum cum cerato mix- ,, tum, quia leviter cutim erodit, eoque im- ,, petum materiae, qua pulmo vexatur, evo- ,, cat" (*q*). Sic & testatur V. BARONIUS, postquam varia de vesicantium usu notaverat, ,, illa optimo jure in Pleuropneumonia con- ,, venire, & maxime quando pravae qualita- ,, tis subest suspicio, & dictorum symptoma- ,, tum ingruentia" (*q**). *Tussis* valida, & specia-

(*p*) ROSEN ap. Cl. SANDIFORT in *Bibl.* Tom. III. p. 836. (*p**) Vid. PRINGLE l. c. (*q*) *De Medic.* Lib. IV. Cap. 7. (*q**) *De Pleuripneumonia* Lib. II. Cap. XVII. pag. 332. Conf. ROB. WHYTT *Variouf. Treat.* p. 141. s.

ſpeciatim *Convulſiva*, admittit etiam uſum veſicatoriorum; varia indicatione. Imo doctiſſ. MILLAR (*r*), Spinæ inungendum in hoc morbo laudat Linimentum ſequens, Rec. Ol. Laur. Unc. I, Tinct. Canthar. Dr. II, Camphor. Dr. I, Ol. Oliv. Q. S. De interno uſu videbimus infra.

In *Vomica pulmonis* non conveniunt noſtra veſicatoria, niſi forte eo in caſu, ubi Natura pus in pulmone generatum reſorbet, & ad alium locum deferre tentat (*r**) quando hoc remedio adplicato ad partes corporis ignobiliores pulchre præcaveri poſſet, ne materies purulenta, cum ſanguine circumvagans ad loca nobiliora deferatur.

In *Hæmoptoë* conducere poſſunt, vigente paroxyſmo, ad impetum ſanguinis in alium locum derivandum: de qua vi jam actum eſt.

In *Phthiſi pulmonali* non convenire poſſe veſicatoriorum e Cantharidibus uſum, facile patet, ſi natura hujus morbi conferatur cum hujus medicamenti actione. Forte tamen in incipiente, & non confirmata, Phthiſi conducere poſſet eorum adplicatio, ſi plaga excoriata ſervaretur aperta, ut corpori ſic concederetur cloaca, qua humores acres evacuare poſſet: conſtat enim Practicorum obſervatis, fonticulos & ſetacea non tantum multum prodeſſe, ſed ejuſmodi adminiculorum uſu

(*r*) *Obſ. on the Aſthma and Hooping-Cough*, Lond. 1769. (*r**) Vid. ejuſmodi caſum *in Act. Edinburg.* Tom. I. Artic. VI.

ufu imminentem morbum egregie fæpe præcaveri poffe (*s*).

Offerunt fefe nunc *Morbi Cordis* examinandi, & num ad illos curandos etiam cum fructu adhiberi poffint veficatoria. Primus, qui hic occurrit, eft *Syncope*. Si probe attendamus ad indolem & cauffas hujus morbi, cito fatis patebit, veficatoria hic non convenire, nifi illa recenfere volueris inter medicamenta, quæ cito ftimulo dolorem inferendo, ex indicatione quadam, ex præmiffis facile indaganda, in ipfo hujus morbi paroxyfmo requiruntur. In Cordis *Palpitatione* conducit veficatoriorum adplicatio, ubi ex retropulfa fcabie, aliove morbo cutaneo, podagrico humore, ex ulcere imprudenter exficcato, fimilibufque cauffis, ortum traxerit morbus. Sic in palpitatione cordis recenti ex ufu effe veficatoria, afferit HERCULES SAXONIA (*t*). In diuturna commendantur ea a MERCURIALI brachio applicata, cum materies defluit a capite; cruribus vero paullo fupra vel infra genu, fi affectus fit per effentiam (*u*).

In *Diaphragmatis inflammatione*, apud nonnullos auctores Paraphrenitidis nomine occurrente, optimum producere poffe effectum veficatoria, ex illis, quæ ante de eorum utilitate

(*s*) Conf. OOSTERDYK SCHACHT *Inft. Med. Pract.* Lib. VI. Cap. VI. §. XXI. VAN SWIET. T. III. p. 677 & 56. (*t*) *Prælect. Practic.* Part. II. Cap. I. (*u*) *Pract.* Lib. II. Cap. 14.

litate in inflammationibus topicis notavimus, ſatis facile colligi poteſt.

Neque difficilius inde colligi datur, quare eadem dorſo adplicata in *Oeſophagi inflammatione*, optimum præſtare poſſint effectum. Sic etiam ex illis, quæ ante de ſtimulante cantharidum vi notavimus, intelligi poteſt, quare in Deglutitione læſa ex paralyſi fibrarum œſophagi conducere poſſit veſicatorii adplicatio; imo & in Spaſmodica ejus mali cauſa; aut acrimonia quadam, in ſtomachi tubum depoſita.

DE VESICANTIUM USU IN MORBIS ABDOMINALIBUS.

§. XXIV. Videamus nunc, in quibus viſcerum abdominalium morbis hoc remedium cum fructu adhiberi poſſit.

Quando & quomodo in *Hepatitide*, hepatis inflammatione, conducere poſſint, ex ante dictis ſatis patere poteſt; unde non mirum, quod a recentioribus in hoc morbo commendentur: ſcribit quoque illuſtr. PRINGLIUS in curatione hepatitidis, præter copioſas venæ ſectiones, inter optima remedia referendum eſſe magnum veſicatorium parti affectæ applicatum (*v*),

Commendantur a nonnullis veſicatoria e cantharidibus, ubi *Hydrops* abdominis adeſt, ad humores e corpore eliciendos (*w*): ſed ſumma

 hoc

(*v*) *Obſ.* P. III. C. II. §. 5. (*w*) Laudavit multum ea CAPIVACCIUS abdomini & cruribus applicanda, *Pract.* L. III. Cap. 19. *Opp.* pag. 734.

hoc in casu requiritur prudentia, ne, ex protracta nimis eorum adplicatione, gangræna nascatur, aut ulcera inducantur postea non tam facile sanabilia.

In *Inflammatione Lienis* conducere posse vesicatoriorum vim revellentem & resolventem, non est, ut multis comprobemus; petenda hæc sunt ex ante dictis, ubi de vesicatoriorum usu in pleuritide ample satis egi.

Sic etiam ex illis, quæ ibi tractavi, patere potest, quare in *Ventriculi inflammatione* non rejiciendus sit vesicatoriorum usus (*y*). In variis *Vomitus* & *Nauseæ* causis superandis absque vesicatoriorum vi revellente, & irritante, vix proficiemus.

In *Dolore colico* ex spasmis oriundo summum præsidium esse vesicatoriorum ex cantharidibus usum, & quidem abdomini adplicatorum, docet quotidiana experientia: de colica inflammatoria ex antecedentibus satis constat: nec in flatulenta; ipsaque pictonica sunt rejicienda. Sic suadet M. BRUCKNER lati, fortisque, vesicantis, e Cantharidibus parati, applicationem ad locum ventris maxime dolentem, & de eo affirmat, „quod „ita agat per Nervos in emissaria organorum „excretoriorum, ut disponantur ad trans„mittendum recrementum:" addit, „non „extimescendus est ille dolor levis, inde ex„citatus, ac si dolorem dolori adderemus: „nec volumus inquirere, an revellendo, an „ attra-

(*y*) Vid. PRINGLE L. c. §. 6. pag. 146.

„ attrahendo, an ſtimulando illud agat?
„ ſcire ſufficit, optatum impetrari effectum,
„ puto doloris colici imminutionem, ex to-
„ pico tali, anodyno hic omnium ſummo:"
tandem addit, „ curam tutiſſimam, citiſſi-
„ mam, jucundiſſimam illa methodo con-
„ ſtanter ſuccedentem ſe obſervaſſe" (z).
His calculum ſuum adjicit A. DE HAEN, qui ſimul plurimorum auctorum placita de hac curandi methodo recenſuit (a).

In *iliaca paſſione* etiam ab auctoribus commendantur veſicatoria ad umbilicum applicata, vel ad locum ventris plurimum dolentem.

Inter remedia ad *Lienteriam*, *Diarrhœam*, & ſimiles *alvi Fluxus*, ſanandos apta merito recenſentur veſicatoria: ſi nempe morbus ex liquido, ad inteſtina majori copia delato, originem duxerit: multum enim conferre poſſunt ad novum humorum influxum & affluxum impediendum. In *Dyſenteria* aliquando ſalubria ſunt; ut & in *Teneſmi* variis cauſis, ubi applicantur ad os ſacrum; ob viciniam nervorum, revulſionem &c.

DE EFFECTU VESICATORIORUM IN MORBIS RENUM ET VESICÆ.

§. XXV. Reſtat nunc, ut adhuc videamus, quibuſnam in morbis renum & veſicæ

 tutus

(z) Diſſert. *De Colica Pictonum* Duisb. ad Rhen. 1763. (a) *Rat. Med.* Vol. III. pag. 387.

tutus & utilis ſit veſicatoriorum e canthari- dibus uſus.

In *Nephritide inflammatoria* convenire uſum veſicatoriorum e cantharidibus, ex conſideratione morbi indolis, & utilitatis, quam in inflammationibus topicis præſtant ejuſmodi remedia, concludi poteſt. Similiter in *Lumbagine Rheumatica.* At maxima cum circumſpectione hic loci adhibenda ſunt præparata e cantharidibus: patuit enim ante (pag. 139.) his animalculis ineſſe mirificam vim viis urinariis infeſtam, niſi caute adhibentur, quare potius, ſi inflammationis reſolutio abſque earum uſu acquiri poſſet, ab hoc remedii genere abſtinendum eſſe cenſerem: ſi vero pertinax nimis inflammatio fortiora requirat medicamina, adhibenda ſunt ea ſub conditione, ut copioſiori ægrotus utatur potu, ne vis cantharidum peculiaris loco ſanationis deteriora producat mala. Copioſum olei & lactis uſum utilem eſſe obſervatio docuit.

In *Mictu cruento*, a congeſtione topica ſanguinis, utilia fore videntur.

In *Urinæ Incontinentia* optimos quoque producunt effectus veſicatoria, oſſi ſacro applicata: nec difficulter hujus phænomeni ratio invenitur: ex antecedentibus enim ultro patere poteſt, Cantharidibus ineſſe tale quid, quod magis in urinæ vias agit, quam quidem in partes alias: accedit, quod anatomica contemplatio nervorum, qui ex foraminibus oſſis ſacri orti, circumjectis partibus pro-

profpiciunt, pulchre docet, quare ftimulus dicto loco applicatus irritatione & confenfu ftupendos illos effectus fiftere poffit. Varias tales incontinentiæ urinæ curationes retulit TH. DICKSON (*b*) merito tamen experientia didicit, hoc remedii genus tum præcipue convenire & proficuum effe, quando ex paralyfi fphincteris veficæ originem habet malum (*c*). Liceat hic adhuc memorare pulchram obfervationem ab eodem Anglo notatam, „ vir quidam pertinaci fatis mor-„ bo venereo vexatus, & variorum Medico-„ rum præfcriptionibus fruftra ufus, tandem „ incidit in gonorrhæam benignam, & infu-„ per corripiebatur involuntaria urinæ excre-„ tione. Smul cum urina guttatim effluens „ magnam muci quantitatem emittebat. Sua-„ fit hujus obfervationis auctor ut veficato-„ rium offi facro imponeretur, utque ægro-„ tus fimul magna dofi corticis Peruviani „ pulverem affumeret. Antequam aufereba-„ tur veficatorium, evanuerat jam feminalis „ materiæ & urinæ ftillicidium. At infequen-„ ti die bubonum par in inguine fefe mani-„ feftabat, quod tamen cito fatis evanefce-„ bat abfque ulla medicaminis applicatione.

 „ Interim

(*b*) In *Medical Obfervat. and Inquiries*, Vol. II. Art. XXVII. XXXV. Confer. Obferv. A. FOTHERGILL. L. cit. Vol. III. Art. XV. Conf. doctiff. LENTFRINK *Genesk. Tydfchrift, 2 Deel, Bladz*. 173. & Cl. SANDIFORTII *Biblioth.* Tom. VI. pag. 102. (*c*) L. cit. Vol. III. Art. XI.

„ Interim nec involuntaria urinæ excretio, „ nec genorrhæa benigna in posterum sese „ iterum exhibuerat (*d*).

In *Ischuria* quoque Vesicatoria e Cantharidibus ad lumbos femoraque apposita commendantur a Medicis (*e*). Sed & ossi sacro applicata eadem conducere, sequenti constat observatione, quam mecum communicavit Venerandus Peræceptor Cl. VAN DOEVEREN: „ A°. 1773. Mense Martio vir LXXII. anno- „ rum, parcam urinam simul emittere soli- „ tus, lotii emissionem, quadam occasione „ coactus, per quadrantem horæ differebat, „ ex quo tenesmum, tormina, & abdominis „ dolores passus incidit in ischuriam, ut uri- „ na cathetere educi debuerit, neque alio „ modo emitti potuerit incassum adhibitis „ variis laxantibus, emollientibus, stimulan- „ tibus aliisque remediis: consilio autem da- „ to, ut regioni ossis sacri magnum vesica- „ torium applicaretur, tam felici successu „ morbus solvebatur. ut mox urina sponte „ fluxerit, quæ durantibus sedecim diebus „ quotidie per catheterismum educi debuerat." In omni tamen Ischuria non conducere, agendi eorum modus satis indicat, v. g. inflammatoria, suppuratoria, aliisque speciebus. Imo, licet in calculosa conducere aliquando ea, pateat ex vi diuretica, postea notanda, &

(*d*) L. c. Tom. III. Art. XV. (*e*) Conf. OOSTERDYK SCHACHT *Inst. Med. Pract.* Sect. II. Lib. VIII. Cap. IX. §. 18.

& sæpe potenter calculum expulerint, non tamen unquam adhibenda sunt, ubi majoris calculi datur suspicio.

Cæteris in morbis, quibus renes vel vesica urinaria adficiuntur usus vesicatorium externus non adeo convenit, in nonnullis conducit Cantharidum usus internus, de quo mox agemus.

Notatum etiam invenio apud RIVERIUM, quod vesicantium sæpe adpositorum ope, præmissis specificis, sæpe curaverit exostoses luis venereæ (*f*). Nec dubitandum, quin valeant cantharides ad diminuendas vel tollendas illas Verrucas, quas post morbos Venereos sæpe superstites videmus. Sic etiam Cantharidum præparata externe ad carnes exedendas & ulcera depuranda valere, patere potest ex formulis Veterum eum in finem præscriptis, quas ante de Histor. Cantharidum agens proposui. LANGIUS quoque cantharides externe applicatas sua virtute caustica lichenes, psoras, lepras duras atque callosos pedum & digitorum clavos extirpare affirmat (*g*). Expertiss. J. VAN DER HAAR, Veterum forte experientia edoctus, non tantum ipsas Cantharides, sed & tincturam ex illis confectam commendat ad varias verrucarum species auferendas (*h*).

 In

(*f*) *Observat. Cent.* IV. Observ. 22 & 29. (*g*) Libr. I. Epistol. 47. pag. 110. (*h*) *Verhandeling der Hollandsche Maatschapp. der Weetenschapp. te Haarlem*, *XIII. Deel. 1 Stuk* p. 607. &c.

In morbis ſequioris Sexus variis quomodo veſicatoria diverſimode poſſint conducere, ſatis ex præmiſſis patet: breviter modo adduxiſſe liceat, jam HIPPOCRATEM & DIOSCORIDEM inter veteres ad proliciendos menſes commendaſſe peſſaria quæ Cantharides reciperent (*i*).

Liceat adhuc, antequam uſum Cantharidum externum linquam, unicum illud notare, relatum mihi fuiſſe ab Amico Cl. SCHLEGERUM, Med. Profeſſorem & Practicum Caſſelenſem, ſcirrhos inveteratos & teſticulos venereos per veſicatoria, ad ipſum locum adfectum adplicata, diſcuſſione, rariſſime ſuppuratione, curare.

Hæc de externo Cantharidum uſu notaſſe ſufficiat: videamus nunc, quid interne exhibitæ varia ſub præparatione efficiant, quibuſque in caſibus a prudenti Medico cum fructu exhiberi poſſint.

(*i*) Conf. n. Diſſ. pag. 58. & DIOSCORIDIS Lib. II. Cap. 66.



SECTIO-

SECTIONIS QUARTÆ

PARS POSTERIOR,

CANTHARIDUM USUM INTERNUM

EXHIBENS.

DE CANTHARIDUM INTERNE SUMTARUM VI MALIGNA.

§. XXVI. Cantharidum effectus nocivos in corpus humanum Veteribus probe perſpectos fuiſſe, ex prudentiſſimo, quo illas exhiberi voluerunt, modo non tantum, verum & ex attributis venenatis, quæ ipſis adſcripſerunt unanimi fere voce, facile comprobatur. Audiamus ſolum GALENUM (*k*), de iis ita ſcribentem. „ ſi ſola „ exhibeatur veſicam exulcerat, & cum ini- „ micam nobis facultatem obtineat hominem „ plerumque necat: at ſi quibuſdam aliis mi- „ ſceatur, auxilium veſicæ præbet, & uri- „ nam magnopere provocat." Similiter non magis faventer de iiſdem ſcripſit DIOSCORIDES (*l*): „ Quibus datæ ſunt Cantharides" inquit „ ſigna eveniunt graviſſima. „ Ab

(*k*) *De Simpl. Med. facult.* Lib. II. (*l*) Lib. VI. Cap. I.

„ Ab ore enim ad vesicam usque cuncta ero-
„ di sentiuntur, picem aut simile quiddam
„ cedriæ resipiunt, dextra præcordia inflam-
„ mantur: urinam ægre reddunt, & subin-
„ de cum lotio sanguinem emittunt: strig-
„ menta non secus atque dysentericis, alvo
„ deferuntur: fastidia urgent, animo lin-
„ quuntur, obortaque vertigine cadunt:
„ postremo mentem abalienantur." PLINIO (*m*), aliisque permultis, similiter atro carbone notatus est Cantharidum usus internus. Satis quoque suo tempore perspexit NICANDER, Medicus & Poeta Græcus, violenta & truculentissima symptomata, usui horum animalculorum interno, nimis temerario, supervenientia, uti patet ex hujus Viri Alexipharmaco. Locum ex versione JEREMIÆ MARTII, qui NICANDRI Theriaca, in latinum carmen redegit, apponere lubet.

Nec tu frugisecam, piceum quæ reddit odorem,
Cantharidem pota, quia talem imitata resinam,
Plenas illa trahit nares, & dentibus ipsis
Infecto cedriæ sapor obversatur in ore,
Morsaque labra dolent; alias extrema superni
Janua ventriculi; contortaque vellitur alvus,
Atque cruentam acer vesicam supprimit angor,
Multa coarctatum stringitque angustia pectus,
Subcidensque cibi coquus imo ad viscera tendit.

Reddi-

(*m*) *Hist. Natur.* Lib. XI. Cap. 36.

Redditur impatiens mutatis moribus æger,
Ut pulsa ob tantum mente & ratione dolorem
Lamentabilibus cadat intereatque querelis;
Qualis in horrenti spinarum pappus echino,
Quem violenta rapit per inaneque dissipat
aura (n)

Ob qualitates noſtri inſecti venenatas, eaſque veteribus optime cognitas, videtur ſancita lex ÆLII MARCIANI (qui creditur attigiſſe tempora ALEXANDRI SEVERI (*o*) A. U. 975. a C. N. 222.) qua de temerario Cantharidum uſu agitur, cujus verba hæc ſunt: *Alio Senatusconſulto effectum eſt, ut pigmentarii, ſi cui temere Cicutam, Salamandram, Aconitum, Pituocampos aut Bubroſtim, Mandragoram, & id quod luſtramenti cauſa dederint Cantharides, pœna teneantur hujus legis. L. 3. §. 3. ff. ad Leg. Corn. de Sicar.* Innumeris obſervationibus comprobare poſſem, quam nociva effecta uſus Cantharidum internus produxerit, niſi ubique illa eſſent obvia & vulgaria ſatis (*o**). Juvabit tamen nonnulla recentiſſima hic opponere. Sic invenio notabilem caſum nuperrime a WIL-BRECH-

(*n*) Vid. NICANDRI *Theriaca*, adnexam Tract. GREVINI *de Venenis*, Antverp. 1571. p. 315. conf. etiam de iis PAULUS ÆGINETA Lib. V. Cap. 31. (*o*) Vid. HEINNECCII *Hiſt. Jur.* Lib. I. Cap. IV. §. 345. & BACHII *Hiſtor. Jur.* Lib. III. Cap. II. Sect. I. §. 11 & 37. (*o**) Vid. v. g. BARTHOLIN. *Hiſt. Cent. V. II.* 82.

BRECHTIO jun. prolatum, Virginis nempe XXXV. annorum, quæ, loco pulveris cujusdam purgantis, assumserat integram drachmam pulveris Cantharidum: semihoram post infaustam ingestionem, exhibito vomitorio, magnam pulveris partem vomitu iterum ejecerat: non tamen hoc pacto præcavebantur solita hujus medicaminis ingesti symptomata. Vehementi dolore vexabatur, tam in ventriculo quam inferiore abdominis regione, continua & nausea & vomituritione, vehementissimo urinæ ardore, superveniente mictu cruento: pulsus erat parvus, durus & intermittens, facies frigida, manus & pedes occupabat frigidus sudor: præter recensita hæc violentissima symptomata frequenter adhuc convulsionibus vexabatur. Instituta V. S., applicato clysmate, & copiosa olei amygdalarum dulcium ingestione, lente sedabantur dolores, cæteraque symptomata, quamquam urinæ ardor satis diu perseveraverit (*p*).

Placuit etiam doctiss. atque dexterrimo J. L. HOFFMANN, cujus ante mentionem feci, binas sequentes historias mecum communicare: A. 1732. (scribit) Pharmacopolæ Luxemburgensis famulus importunitatem mulieris bajulæ, liquorum spirituosorum avidissimæ, castigaturus, exhibuit illi infusionem

(*p*) *Geschichte und Versuche einer Chirurgischen Privat-Gesellschaft zu Kopenhagen* 1774. *XXVI. Wahrnehm.*

nem vinofam Cantharidum ad drachmam fere dimidiam, hunc in finem frigide præparatam, adjecto liquore fpirituofo gratiore & fyrupo, quam plebejo more hæc uno hauftu ingeffit. Rediit poft bihorium anhelans, de gulæ, ventriculi & urinæ ardore, ut & fiti intolerabili conquerens. Oleum amygdalarum, emulfio nitrata, magna copia ingurgitata, fpiritus nitri dulcis, non leniebant Ifchuriam accedentem. Pulfus durus, frequentiffimus, cum anxietate præcordiorum, & libidine venerea, durabant per XLVIII. horas, non obftante repetita venæ fectione. Accedit tandem mictus cruentus, cum vulvæ pruritu intolerabili; admovebatur fotus demulcens, continuato interim emulfionis ufu per triduum; tandem die fexto, fuadente D. KELLER, Urbis Poliatro, Hyofcyami folia lacti incocta, vulvæ applicata, finem tragœdiæ impofuere.

Centurioni Gallo, viro vegeto, fenfibilis, XXVIII. annorum, ftillicidii a fanata gonorrhœa pertæfo, exhibuit Chirurgus quidam Legionis, lithontripticum Tulpii, ab Hombergio in Actis Acad. Scient. R. Par. A. 1709. defcriptum, quod ejufmodi in cafibus pro fecreto habebat, ad Guttas X vel XII. tempore matutino & vefpertino ex libra aquæ communis fumendas. Ægrotus incautus fumfit XL. guttas, inde incidit in ardorem ventriculi fummum, cum febre, ifchuria & fatyriafi, qua de cauffa & ego in confilium vocabar. Venæ fectiones repetitæ, emulfiones, balnea,

balnea, nitrum cum dimidio camphoræ pondere, & tandem oleum lini catheteris ope in veſicam injectum, ſexto & ſeptimo die leniebant ſenſim mala. Lotium per aliquot dies continebat filamenta ſanguinea, tum grumos nigricantes, cum muco veſicæ copioſo, quæ ſymptomata tandem XX. die ceſſabant: poſt diem XXX. rediit gonorrhœa, quæ ſiluerat ſævientibus ſymptomatibus recenſitis, tumque æger cautior factus, ſanabatur methodo ordinaria.

AN VETERES INTERNE CANTHARIDES ADHIBUERINT?

§. XXVII. Quemadmodum antea vidimus, Cantharidum uſum externum Veteribus fuiſſe cognitum, ita nec illos latuit earum uſus internus, ut ipſis probe cognita fuerit horum inſectorum vis venata, ſi magna nimis doſi exhiberentur: ſed e contrario non abſque ſucceſſu illa & varia eorum præparata pharmaceutica adhibuerunt, ubi alia medicamina omni carebant ſucceſſu. Sic ipſe Medicinæ Parens variis in locis horum inſectorum uſum internum præcipit: „ potionem (ait) aquæ ſubtercutem laboranti „ concinnabis, ſi Cantharidum trium, ablato cujuſque capite, pedibus & alis, corpora ex tribus aquæ cyathis exhibueris" (q). Alibi

(q) *De Vict. Rat. in Morb. Acut.* Sect. IV. Edit. Foëſian. Tom. I. pag. 406.

Alibi sequentem præscripsit potionem, „ Cantharides, nempe sine alis & capite quatuor tritas, & in vini albi hemina dimidia dilutas, & modico melle affuso, exhibeto, idque bis aut ter in die bibat" (*r*).

Multi Veterum, hac HIPPOCRATIS auctoritate suffulti, usum horum insectorum internum suaserunt & præscripserunt, maxima tamen cum circumspectione & prudentia. Nec mirum; probe enim noverant, deleterios effectus, ex usu Cantharidum interno promanantes, si imprudenter fuissent ingestæ. GALENUM non omnino Cantharidum usum ignorasse, mox patebit. Ex DIOSCORIDE patet, eas antidotis impositas ad urinam movendam fuisse interne sumtas (*s*). Eodem scopo eas dari ait PAULUS ÆGINETA (*s**). Non mirum ergo, sequentium sæculorum Medicos dictos antesignanos hic, uti alibi fere ubique, secutos fuisse, & confirmatos monito CELSI, *satius* nempe *esse, anceps remedium experiri, quam nullum* (*t*). Sic ZACUTUS LUSITANUS contra AMATUM LUSITANUM, LACUNAM, FUCHSIUM, LANGIUM, MERCURIALEM disputat, & cum GALENO (*u*) asserit, Cantharides medicamentis diureticis commode misceri, imo modice sumtas, quibusque oportet mixtas,

O non

(*r*) *De Affect. intern.* Sect. V. Edit. cit. pag. 552. (*s*) Lib. II. Cap. 66. (*s**) Lib. VII, x. (*t*) *De Medicina*, Libr. II. Cap. 10. (*u*) *Simpl. Med. Facult.* Lib. III. Cap. 22.

non modo non offendere veſicam, ſed & renes expurgare, uti exemplo GALENI (*v*) comprobat (*w*). Plures citavit BARTHOLINUS (*w**), & nuper Doct. TERSIER (*x*).

Ut itaque pateat, qua ratione adhiberi poſſint interne, quibuſque in morbis proſint, ita procedendum duxi, ut, recenſitis nonnullis earum præparatis, quæ ab Auctoribus commendantur, breviter percurram illos morbos, ad quos curandos, vel mitigandos, conducere poſſe eas, experientia docet.

VARIÆ CANTHARIDUM PRO USU INTERNO PRÆPARATIONES.

§. XXVIII. HIPPOCRATES, uſus horum Inſectorum, ut ante vidimus, auctor ſuaſorque, præcipit, ut capita, alæ & pedes rejiciantur, quia ſuſpicabatur, iis in partibus præcipue venenum latitare. Vidimus jam in antecedentibus, & experimentis comprobavimus, vanam eſſe hanc cautelam. Sufficiat ideo hic notaſſe, illum hæc animalcula in ſubſtantia, uti loqui amant Medici, adhibuiſſe.

Recentiores Medici varii illi methodo vix fidentes, ſuadent, ut potius Infuſum Cantharidum, vel Tinctura alcoholis ope confecta in uſum vocetur: qualem formulam pro-

(*v*) Lib. cit. Lib. IV. Cap. 18. (*w*) *De Med. Princip. Hiſt.* Libr. III. Hiſt. 117. dub. 67. pag. 395. (*w**) L. cit. (*x*) In not. ad UNZER'S *Geneesk. Handlæk*, pag. 217.

proposuit THOM. BARTHOLINUS (x*). Tincturam diureticam THOM. WILLISIUS parat ex apibus, cicadis, Cantharidibus in tinctura tartari infusis, cujus dosis a gtt. x. ad xxx. (y). HOMBERGIUS in Actis Parisinis Lithontripticum Tulpii, supra memoratum descripsit cujus sequens est praeqaratio: Recip. Cantharid. ablatis alis Drachm. 1. Cardam. min. Dr. 1. pulverisentur & adde Spir. Vin. rectific. Unc. 1. Spir. Nitr. Unc. dim. stent in loco frigido per quinque vel sex dies, saepeque agitentur. Non obturandum vitri orificium, ob fermentationem continuam ab his mixtis excitatam (z). Alii Cantharides oleo macerant, & hoc ad usus servant, quemadmodum docet HOFFMANNUS (a). Alii balsamum ex iis parant, quemadmodum patet ex MYNSICHTO (b). Alii denique electualia, extracta, morsulos, alia-

(x*) *Histor. Anat.* Cent. V. Hist. 82. (y) *Pharmacop. Rationalis* Sect. IV. Cap. II. (z) Lib. cit. An. 1709. pag. 466. Notat hic auctor, mixturam hanc per biennium fermentationis indicia exhibuisse, cujus phaenomeni rationem in eo latere autumat, quod sal alcalinus cantharidum nimis oleosis sit obvolutus, quam ut adeo cito ab acido nitri potuerit affici, & sic lentam adeo diutissimeque continuatam effervescentiam produci. Pulchre cum his conveniunt ea quae mihi in propriis experimentis observare licuit. Vid. Sect. II. §. XIII. & XIV. (a) *Clav. Schroed pharmacap.* Lib. V. Sect. IV. §. 76. (b) *Armament. Chym.* Sect. 34. pag. 469.

que præparata, ad usum commendant. Vid. inprimis GROENEVELDII tractatus mox allegandus pag. 216.

Non inficiandum est, usum nonnulorum præparatorum, e Cantharidibus confectorum, præferendum esse usui integrorum animalculorum: præparationem enim, quam hoc pacto subeunt, magnopere infringere eorum vim venenatam, usumque sic reddere tutiorem, non tantummodo suadet ratio, sed & observatio abunde satis declarat. Dubitari tamen posset, num non melius conducat, GALENO præeunte, prudenti consilio & modo parvas admodum ipsarum Cantharidum portiones, aliis medicamentis debite mixtas exhibere, quam variis præparationibus propriam earum vim nimis infringere, uti & in aliis medicaminibus toties contingit: meretur hæc res observationibus ulterius confirmari.

Tincturam Cantharidum ope alcoholis paratam, pro usu interno tutiorem esse, plerique tamen Auctores perhibent, & præstantissima hoc præparatum producere effecta, præter varias alias observationes, comprobant bina sequentia observata satis speciosa, a doctiss. Medico PH. J. LOOFF, qui libello suo, cui titulus *Donum Chemicum*, celebritatem acquisivit, mecum communicata. En ejus literas hac super re ad me datas. „ Tibi „ non ignotum est, Cantharidibus usos fuisse tam prisci, quam hodierni, sæculi Medicos, & quidem non tantum externe, ve-

„ rum

„ rum & interne. Horum animalculorum „ pulveris uſum omnino improbo, peſſimo„ rum inde eventuum exempla, quæ paſſim „ apud Auctores proſtant, omnes Medicos „ deterrere debent. Alia vero horum præ„ parata caute adhibenda ſunt. Nulla de eo„ rum oleo, decocto, ſpiritu, vel aqua de„ ſtillata mihi ſunt nota: in Tincturæ vero, „ vel eſſentiæ Cantharidum, laudem Tibi „ duas hiſtorias referre poſſum, uti ex ore „ Soceri mei Cl. MULLERI relatas habeo.

„ Vir quidam Groningæ, qui magnam „ quantitatem laudani opiati incaute aſſum„ ſerat, poſt brevem ſoporem noctu cadit in „ convulſiones continuas: Socer meus advo„ catur, & conſpecto morbo ejuſque cauſſa, „ dat illi eſſentiæ Cantharidum guttas XX. „ ad XXX. ex vino, quo remedio non diu „ poſt ad ſe rediens, convulſiones ceſſant, cum „ reſtitutione omnium functionum. Altera „ hiſtoria eſt de muliere maniaca Amſteloda„ mi degente. Varia ſolita atque inſolita re„ media abſque fructu erant tentata. Raro erat „ hæc inſania taciturna, ſed ſemper valde „ loquax, & perfacile in iras, rixas & convi„ cia erumpens, violentas ſæpe manus tam „ in adſtantes, quam in ipſa ſuppellectilia „ exercebat. Tandem ad eſſentiam Cantha„ ridum deveniebat verſatiſſimus ille medi„ cus: dabat illi primo decem vel quindecim „ guttas, bis terve de die: & en! lucidum „ intervallum mox ſequebatur aſſumtum re„ medium. Sequentibus diebus augebatur

 „ doſis

„ dosis, & plane ad se rediens longius erat „ intervallum: eo eventu, ut tandem solo „ hoc medicamento ad sanam mentem & sa- „ nitatem rediret.

„ Singulare omnino in hoc morbo erat, „ quod ægrota hæc, assumta Cantharidum „ tinctura confestim in animi deliquium in- „ cidebat, & post pauca minuta ad se rediens, „ sana mente gaudebat, omnium eorum, „ quæ in statu amentiæ vel dixerat vel ege- „ rat omnino oblita. Statu vero hoc exspi- „ rante, parvus & brevis oriebatur sopor, „ quo finito in pristinum incidebat furorem, „ oblita eorum, quæ in lucido intervallo „ erant facta, sed optime reminiscens omni- „ um horum quæ in statu amentiæ perege- „ rat, seu peracta erant.

„ Essentia Cantharidum tam in hoc, quam „ in præcedenti, casu adhibita sequenti mo- „ do paratur. R. Canthar. Pulv. Unc. dim. „ macera eum per. XXIV. horas in lixivio Ci- „ nerum clavellatorum, postea ei adfunde „ Spiritus vini rectificat. Unc. X. Loco cali- „ do, clausso vitro, stet per aliquot dies. „ & filtra essentiam pro usu."

Ne nimis diu his insistam, transeo ad ipsum usum, in quo pertractando secundum vires & effecta, quæ inde profluunt, progrediar.

VIS CANTHARIDUM DIURETICA.

§. XXIX. In antecedentibus, ubi de usu Cantharidum externo egi, mentionem jam feci,

feci, de mirabili illa horum insectorum proprietate, qua præsertim in vias urinarias agunt, imo illas infestant, & graviter aliquando afficiunt, licet externe fuerint applicata. Hinc factum est, ut ab omni tempore inter medicamenta urinam moventia & incitantia fuerint relata. Patet hoc ex potione diuretica ab HIPPOCRATE præscripta, de qua antea dixi, ut & GALENI (c) & PAULI ÆGINETÆ, testimonio jam memorato (c*) & clarius patebit adhuc, nonnullorum aliorum testimoniis & observationibus in medium productis.

Testatur DIOSCORIDES, qui non admodum favet Cantharidum usui interno, quod „ nonnulli Cantharidas antidotis admixtas „ etiam hydropicis auxiliari prodiderint, quippe quæ urinas moveant" (d). Recentiorum Medicorum varia testimonia de illa exstant: uti verbi gratia patet ex nomine Tincturæ diureticæ WILLISII ante memoratæ. Sic ischuriam desperatam pulvere Cantharidum & vesicæ cervi B. TIMÆUS A GULDENKLEE sanavit (e). Itidem in suppressione urinæ a calculo sequentem præscripsit potionem G. BALLONIUS (f), ℞. Decoct. Rad. Aperitiv. Unc. IV, Syrup. de Raphan. Unc. I, Lapid. Judaic. Dr. I, Cantharid. pulver.

 Gr.

(c) *De Simpl. Med. Fac.* Libr. II. (c*) Vid. pag. 124. (d) *De Mat. Med.* L. II. Cap. 66. (e) Libr. IV. Cap. V. Observ. 15. (f) Libr. I. Consil. 52.

Gr. IV, Mithridat. Scrup. dim. M. F. potio. In Ischuria seu urinæ suppressione, & Gonorrhœa virulenta, Cantharides interne vel in pulvere, vel in infuso, citra noxam, imo cum fructu, a multis exhiberi docuit observatio (*g*): & mulierem quandam, ischuria laborantem, Cantharidum gr. III. in lacte usam fuisse, testatur LUCAS SCHROEKIUS (*h*). Plura proferre possem ejusmodi observata, nisi ferias mihi hic fecisset JOANNES GROENEVELT Medicus Londinensis, qui multiplici experientia edoctus, Cantharides camphora correctas in ischuriis, dysuriis, stranguriis, vesicæ ulceribus, in sua praxi adhibuit, atque nobilissimum tutissimumque esse hoc remedium comprobavit: ita ut ultra centum sexus fæminei potente hoc diuretico sanaverit, quemadmodum testatur in proœmio ad libellum *de cauto Cantharidum in Medicina usu interno* (*i*). Ex quo patet clarissime, insecta nostra, camphora correcta, optimos

(*g*) Vid. Scholium ad Observ. 133. A. I. *Eph. N. C.* (*h*) *Eph. N. Cur.* A. 1, Observ. 240, in Scholio. (*i*) Lectori non ingratum fore existimo, brevibus fatum hujus Viri hic adponere, quo factum est, ut memorato tractatu nunc gaudeamus, novo exemplo *Bona sæpe ex malis oriri.* Praxin medicam ille Belga feliciter Londini exercens, summo cum emolumento Cantharidibus, camphora correctis, utebatur, ubi frustra alia adhibuerat medicamina. Accidit vero, ut fæmina quædam, cui hoc medicamenti genus præscripserat, imprudenter neglecto usu Camphoræ illi etiam præscripto,

optimos edere effectus, & tuto satis a prudenti Medico in iis casibus adhiberi posse, ubi fortiora diuretica & incidentia ex rite formata indicatione requiruntur. Expertissimi illius Viri tractatum anglice edidit, multisque observationibus auxit, JOH. MARTEN a. 1706.

Juvat, quod vis illa acris diuretica nonnullis possit mitigari: quorum varia adduxit jam DIOSCORIDES (*k*) & PAULUS (*l*). Inter ea recentiores computant quoque Camphoram. Miram vim Camphoræ, in corrigendo Cantharidum veneno, pulchre etiam probant, mea experimenta, tam in proprio corpore, quam in canibus instituta: vid. Sect. 111.

O 5 §. 1.

non bene sese habuerit. Quo facto, per bedellum nomine Collegii medici in jus vocabatur, ut ejusmodi præscriptionis rationem redderet: quod fecit ita, ut absque omni censura hac vice dimitteretur. Perrexit itaque in præscribendo & suadendo Cantharidum usu interno, & varia Collegii Medici Lond. membra sæpe stupenda effecta ejusmodi præscriptionum videbant. Accidit vero, ut anno fere præterlapso, a prima citatione, de novo in jus vocaretur, ob imprudentes Cantharidum præscriptiones: tandemque evenit, ut, quidquid ageret, demonstraret observationibus, aut comprobaret experimentis, sceleratorum carceri, *Newgate* vulgo dicto, medicinæ male exercitæ tanquam reus includeretur. Invidia Medicorum sic carceri traditus Tractatum, de quo mentionem feci, in sui defensionem conscripsit, ediditque anno 1698.

(*k*) Libr. VI. C. I. (*l*) L. V., C. 31.

§. I. Experim. XXIII. & §. III. Exp. XX, XXI, XXII, & XXV.

Imo (ni totus fallor) tuto satis concludere possum ex institutis experimentis, non tantum Camphoræ, sed etiam Theriacæ Andromachi, (notante hoc etiam præter alios TH. ERASTO (l*)) & Oleo competere vim Cantharidum venenum corrigentem. Pulvis enim Cantharidum mixtus cum Theriaca, & cuti appositus, vesicantis vim ita infractam habuit, ut nequidem ruborem cutis induxerit: & eadem theriaca cum pulvere horum insectorum mixta, & cani propinata, præcavit omnia symptomata deleteria, usui pulveris absque ejus additamento supervenientia; vid. Sect. III. §. I. Exp. XXIV. & §. III. Exp. XXIV. XXVI. XXVII. XXVIII. XXIX.

VIS CANTHARIDUM APHRODISIACA.

§. XXX. Insecta nostra, ob mirabilem, qua pollent, vim stimulantem, præcipue in vias urinarias & partes generationi dicatas agentem, etiam sunt relata inter medicamenta Aphrodisiaca, ad venerem incitantia: & revera, nostra animalcula hac pollere vi, variorum experientia constat. Sic suo jam tempore notavit CARDANUS (m), *mensura mediocri* exhibitæ Cantharides *tentiginem & erectionem veretri faciunt maximam. Majore* exco-

(l*) In *Exam. Simpl. quæ ad compos. Theriac. Andromachi requirunt.* Lib. II. pag. 444. (m) *De Subtilit.* Lib. IX, pag. Edit. ante cit. 224.

excoriant vesicam, & sanguinis mictum faciunt. Majori adhuc insanos reddunt. Et quamvis permultis observationibus, hinc inde obviis, constet, truculentissima sæpe Cantharides, ad venerem incitandam ingestas, edidisse effecta: nihilominus, aliquando, ubi vel a morbo, vel ab alia quacumque caussa, languet Venus, intrepide a nonnullis in usum vocantur. Imo, quod magis est, hunc in finem quandoque, irrito quamvis, adhibentur ab illis, qui, propter ætatem nimis provectam, effœti in castris Veneris non amplius militare possunt; quemadmodum innuere videtur S. L. GEOFFROY ubi canit:

Ecce Senex annis curvus, fractusque catarrhis
Formosam socio juvenem sibi fœdere jungit:
Huic desunt vires, nulla hunc succendere tædâ
Divus amor potuit, tremulo concreta gelascunt
Pectora, nec Veneris poterit conscendere ad aras,
At miserum frustra torquet malesuada libido,
Et quacumque via extinctum revocare calorem
Nititur, assumtis herbis, acrique veneno
Cantharidum, antiquum vult sollicitare vigorem (n).

Ne videar plus dixisse, quam observatis stabilire possem, juvabit nonnulla protulisse, quæ absque horrore vix considerari possunt exempla: ex innumeris enim, quæ prostant, non difficile erit talia seligere.

(n) *Hygiene.* Lib. VI. 510—519.

Sic proſtat truculenta hiſtoria cujuſdam, qui ex ingeſtis Cantharidum drachmis duabus, cum ſcinco marino, & radice ſatyrionis, inſatiabili vexabatur coëundi deſiderio, & poſtquam, deficiente materia ſeminali, ſanguis e pene exiiſſet, undecimo die vitam cum morte commutavit (*o*). Magis adhuc truculenta ſunt ſymptomata, quæ ab eadem Cantharidum quantitate producta fuiſſe, refert JOB A MEEKREN, in hiſtoria, quam deſumſit ex B. CABROLIO, Anatomico Monſpelienſi (*p*), cujus narratione ſi ſuperſedeo, facile me veniam impetraturum apud caſtos homines confido.

Patet ex illis, horrenda effecta Cantharides, magna quantitate ſimul & ſemel ingeſtas, producere poſſe: ideo tamen credendum non eſt, eas minori quantitate & doſi ingeſtas non aliquando nocere. Docent obſervationes, a parva ſatis doſi peſſima fuiſſe producta ſymptomata, veluti cum ſuo damno expertus fuit temerarius veneris miles, de quo mentionem facit D. LUDOVICI, qui, ut meretrici ex voto ſatiſfaceret, & ſe virum in re venerea ſtrenuum, & fere invincibilem, præſtaret, totam Cantharidem, abjectis alis, cum diaſatyrii portione deglutivit: quibus ingeſtis, poſt breve ſatis temporis ſpatium, in priapiſmum atrocem, maximo dolore, & fluxu

(*o*) *Ephem. Germ. N. C. Dec. I. A. IX & X. Obſerv.* 148. (*p*) *Obſerv. Med. Chirurg.* Cap. XXXIV. pag. 141 & 142.

fluxu cruento, eoque perpetuo, ſtipatum, nullis remediis, niſi morte mitigandum, incidit (*q*). Sic narrat etiam PARÆUS hiſtoriam Abbatis egregii ſcortatoris, qui, ad incitandam venerem Cantharidum pulverem ingeſſit, ſed miſere pereundo petulantiæ & libidinis pœnas luit (*r*). Præter memorata ſymptomata etiam alia adhuc produci a Cantharidibus ingeſtis conſtabit ex obſervatione a LANGIO producta: „ Bononiæ adoleſcen„ tem Gallum, gallo quovis gallinaceo ſala„ ciorem, in juſculo Cantharides ingeſſiſſe, „ ne in conflictu veneris ſuccumberet, & „ exinde, loco illecebrarum ad coitum, ac„ cidiſſe, ut univerſum corpus punctionibus, „ vellicaretur, ut cedrinæ picis ſapore, amen„ tia, animi deliquiis, vertigine, & aliis per„ multis ſymptomatibus deleterii, difficulter „ admodum profligandis, vexaretur (*s*).

Quum itaque tot Obſervatorum teſtimoniis conſtet, perniciosiſſima a Cantharidibus ingeſtis produci effecta, non immerito a nonnullis earum uſus internus, ad dictum ſcopum aphrodiſiacum, cenſetur admodum periculoſus: & præſtaret abſque dubio, ubi a Medico expetitur medicamentum ad libidinem & pruritum venereum incitandum, ut ſequeretur exemplum, ab ALEXANDRO BENEDICTO relatum, ſequens: *Quidam* (ait) *a no-*

(*q*) *Miſc. N. C. Dec. I. Ao. IX & X. Obſ.* 34. pag. 98. (*r*) *Prax.* Lib. XX. Cap. 28. (*s*) *Epiſt. Med.* Lib. I. Epiſt. 47.

a nobis nobilis Venetus petiit, ut aliquo adjumento effœtam senectutis virilitatem reficerem. Septuagenarium hominem demiror, claudum, hemiplegia debilitatum, tam impudenter lenocinia adhuc per vicos perquirentem: roganti capulari seni diasatyrion promisimus, at diaphœnicon abstulit hilaris senex, quo assumto, inter meretricis amplexus, salivariaque oscula, pigritantem venerem demisans primum, atque subinde damnans, turbato ventre ad sellam properare cogitur, non sine intestinorum tormentis, atque eo modo decies alvum stolidus homo exoneravit (*t*). Senex itaque hic rugosus & strigosus, medicamenti ope magis ad alvum exonerandam, quam ad venerem, incitatus, liberabatur satis commode a sordibus primarum viarum, asservatis & retentis in corpore succis laudabilioribus, vitæ senili conservandæ necessariis.

Sed dantur tamen Auctores, qui, dum Cantharidibus tribuunt mirificam vim veneream, hinc & earum usum eum in finem commendant. Imo nonnulli tantam vim Veneri amicam his insectis inesse contendunt, ut, si Cantharides, cum oleo formicaram sociatæ solutæque, pollici pedis inungantur, œstrum venereum, vix iterum compescendum, excitent, teste BAYRIO (*u*) & LOTICHIO (*v*). Contra impotentiam Remedium cum

(*t*) *De Cur. Morb.* Lib. XXIV. Cap. 18. pag. 922. (*u*) *Prax. Med.* Lib. XVI. Cap. I. (*v*) *Comment. in Petron. Arbitr. Satyr.* Lib. I. Cap. 6. p. 48.

cum successu usurpatum commendat P. PLATERUS quod Cantharides ingrediuntur (*w*). Asserit quoque Z. LUSITANUS, se sæpe vidisse, qui Cantharides cum alis, pedibus & capite ad coitus illecebras devorarunt, pharmacis permixtas, quæ illarum vires infringere possunt (*x*). Exhibet A. MYNSICHT Aphrodisiacam formulam, quam mirabiliter venerem sopitam excitare & irritare scribit, similiter insectum nostrum recipientem (*y*). Species diaveneris, quas ingrediuntur Cantharides alio loco describit idem Auctor (*z*). Notatum quoque invenio ab EDWARDO IVES, quod Æthiopes non absque successu Tinctura quadam Cantharidum ad excitandum stimulum venereum utantur, illamque eum in finem magno satis pretio emant (*a*). Conf. MARTEN supra laudatus (*b*).

Ex illis, quæ ante de Camphoræ viribus dixi, & notavi, suspicari licet, num Cantharides, earumque præparata, camphoræ ope correcta, & sic in usum vocata, non tantum ad scopum feriendum forent apta. sed & tutius sisterent medicamentum, si ejusmodi remedium ex officio præscribere deberet Medicus.

CAN-

(*w*) *Observat.* Lib. I. pag. 239. (*x*) *De Medic. Princip. Histor.* Lib. II. Hist. 117. dub. 67. (*y*) *Armament. Medic. Chym.* Sect. VIII. (*z*) Libr. cit. Sect. V. (*a*) *Reizen van Engeland naar Indien*, pag. 64. (*b*) Libr. cit. pag. 216.

CANTHARIDUM USUS INTERNUS ALIIS IN MORBIS, ET QUIDEM I°. IN EPILEPSIA.

§. XXXI. Præter uſum Cantharidum internum ad pellendam urinam, aut ad venerem ſtimulandam, aliis etiam in morbis commendantur eædem, vel præparata inde confecta. Vidimus ante, quomodo externe irritando convulſiones epilepticas ſanent, inprimis nervis ſubcutaneis applicatæ: cujus efficaciæ in ruſtico quodam pulcherrimum exemplum habet SAVONAROLA (*c*). Simili forſan modo interne earum vis eodem ſcopo valet, irritando nervos ventriculi & inteſtinorum, & alliciendo, derivandoque, Epilepſiæ cauſam materialem. Sed in morbo epileptico, ſi oriatur ex materia craſſa, ſpiſſa, cerebrum jam occupante, commendatur quoque cantharidum uſus internus ad reſolvendum & attenuandum humorum lentorem. Ingrediuntur ideo pulverem antepilepticum MERCURIALIS, cujus formula hæc eſt, ℞. Semin. Pœon. Viſc. quercin. ana Drachm. II. Cardamom. Drachm. I. Cantharidum præparat. Scrup. II. Pulveriſentur omnia, & cum melle exacte mixtis fiat bolus, cujus Drachma dimidia vel integra ſingulis vicibus tribus horis ante cibum ſumatur (*d*). Sic in epilepſia ab urinæ ſuppreſſione

(*c*) *De Ægrot. Cap. Tr. VI.* in fine. (*d*) Libr. II. *de Morbis pueror.* Cap. III. in fine Conf. M. FRICCI *Tr. de Venen. Virt. Med.* Cap. V.

fione cum successu Cantharides exhibuit, & horum insectorum Scrup. I. in oleo amygdalarum dulcium propinato calculum ex vesica exegit ZACUT. LUSITANUS (*d**).

II°. IN RABIE CANINA.

§. XXXII. Commendantur etiam nostra Insecta contra Venenum Canum rabidorum, & inde natam *Hydrophobiam*; quemadmodum majales Scarabæos, ab aliis jam laudatos (*e*), melle conditos, adulto Num. V. in juniore Num. III. per 7. dies propinandos, multum commendavit celeb. J. H. DEGNERUS (*f*). Sic DAVID SPIELENBERGIUS testatur, Cantharides N°. 1, 2, 3 vel 4 datas (animali in majori copia vel cum pane, vel theriaca, vel spiritu vini), non dysuriam, nec mictum sanguinis, sed solum largius urinæ profluvium excitare (*g*): Addit Hungaros Ultratibiscanos Cantharides (*h*) pro alexipharmaco habere in singulari ac valde acuta hydrophobiæ specie, ad quam curandam decem Cantharides pulverisatas assumunt, ex quo pulvere cum vehiculo hausto, largi plerumque sudores erumpunt, interdum etiam,

P citra

(*d**) *Praxeos Admirab.* Lib. I. Observ. 35.
(*e*) Vid. FRICCII Tr. cit. p. 176. (*f*) *Act. Phys. Med. N. C. Vol. VI. Obs.* 92. (*g*) In *Append. N. C.* ad Obs. 133. A. 1. (*h*) In *Commerc. Litter. Novimb. A.* 1735. p. 83. notatur etiam, hoc remedium apud Hungaros in usu frequenti esse.

citra ullum tamen dolorem, copiosus urinæ fluxus sequitur (*i*). Mirandum absque dubio hos homines tantam Cantharidum quantitatem innocue ingerere posse: sed forte hoc inde deduci potest, quod Cantharides, quæ illo in climate reperiuntur, non tantam possideant vim causticam, quemadmodum varietatem hanc in aliis animalibus & vegetabilibus, sub diversis climatibus reperiundis, frequenter observamus. Doctiss. BACCIUS, auctoritate Arabum nonnullorum, (v. g. Rhazis & Jo. Damasceni) Cantharides in substantia adversus rabiem assumendas suadet. Hoc antidotum (sic enim vocat compositionem) paratur, dum muscæ in sero lactis, inter conficiendum butyrum expresso, prius infusæ exsiccantur, postea que flore lentium, simulque vino addito formantur in trochiscos scrupuli unius ponderis, quorum unus quisque pro dosi singulis diebus assumitur: quo quidem medicamento, quantumvis sanguineam mingat urinam æger, feliciter hydrophobia prævertitur, ipsum vero symptoma lacte copiosius hausto persanatur (*i**). In Italia etiam ad rabiem caninam curandam pulverem Cantharidum assumit vulgus, creditque, ægrotum, ingesto hoc pulvere, cum copiosa

(*i*) Conf. J. F. CARTHEUSERI *Fund. Mat. Med.* Tom. I. Sect. X. Cap. XIII. pag. 501. Not. *s*.
(*i**) *De Venenis* pag. 89. Conf. R. MEADIUS Tent. III. *de Can. Rabie.* pag. 95.

copiosa urina caniculos emittere, & hoc pacto sanitatem recuperare (*k*). In actis Edinburgensibus aliquis similiter laudavit internum Cantharidum usum (*l*). Cantharides quoque ingrediuntur Remedium Antilyssum, Werlhoffii, consummatissimi Medici, quod VOGELIUS communicavit (*m*).

III°. IN TUSSI CONVULSIVA.

§. XXXIII. Memoranda jam mihi veniunt stupenda effecta, quæ edunt ingestæ Cantharides, earumque præparata, in *tussi convulsiva* infantum, de quibus nuperrime monuit doctiss. Anglus J. C. LETTSON (*n*). Testatur hic Auctor, se, cum in tussi convulsiva infantum, morbo in Anglia sat vulgari & truculento, absque successu adhiberet Cicutam, adeo a nonnullo auctore deprædicatam, Venæ sectiones, Emetica, Corticem Peruvianum, Opium cet. cogitavisse, num non Vesicatorium pectori impositum prodesse posset, præsertim quum infantes hoc morbo exstincti plerumque internam thoracis superficiem, & pleuram, exhibeant inflammatam? Dein hanc quæstionem sibi proposuit,

P 2 anne

(*k*) Vid. Diss. G. MANCHI ante cit. pag. 21.
(*l*) v. SWIETEN *Comm. Tom. III.* pag. 578.
(*m*) *Prælect. Acad.* §. 112. pag. 80. (*n*) *Medical Mem. of the General dispensariis in London. For part of the Jears* 1773 *and* 1774.

anne hæc topica revellendo salutem adferant? An potius Cantharidum particulæ, systema circulatorium intrantes, specifici quid exserant? Et scribit, se eo magis favisse ultimæ huic quæstioni, quum jam cognitum haberet, doct. BURTON, Practicum non infimæ notæ, per XXXVIII. annos, optimo cum eventu, hoc in morbo Cantharides, camphoræ nuptas, exhibuisse. Formula erat hæc, ℞. Pulv. Cantharid. Scrup. I, Camphora Scrup. I, his bene mixtis adde Extract. Cort. Peruv. Drachm. III. M. F. Pilul. Infanti propinabat omni trihorio vel quadrihorio octo vel decem grana, in aqua simplici, vel Julapio quodam Balsami Copaive quid solutum tenente, & potus ægroti interim erat emulsio communis. Noster Auctor, quum hanc methodum infantibus ob nauseosum medicamenti saporem molestam nimis suspicabatur, in alia hujus morbi epidemia, sequenti modo Cantharides propinavit, ℞. Tinct. Cort. Peruv. Unc. I. cum dim. Elix. Paregor. Unc. dim. Tinctur. Cantharid. Drachm. I. M. Hujus mixturæ ter vel quater de die infantibus exhibebat aliquot guttas, donec levis stranguria oriebatur, & tum vel dosin diminuebat, vel longioribus intervallis ingerendam jubebat. Stranguria plerumque die tertio evenire solebat, quamquam illa non semper producebatur: ipse morbus raro sextum excurrebat diem, & apparente stranguria morbus citius solvebatur, sive Cortex Peruvianus additus fuerit,

fuerit, ſive non. Per viginti annos hujus praxeos felicem habuit ſucceſſum: & quamvis non pro remedio univerſali hoc medicamentum habeat, aſſerit tamen, ſi caute, & pro rerum circumſtantiis, adhibeatur, præmiſſis prius evacuantibus, felicem ſemper, infelicem numquam, inde ſe vidiſſe ſucceſſum.

Sunt tamen nonnulli (inter quos doctiſſ. MILLAR in tractatu *de aſthmate & tuſſi convulſiva* (n*) qui oppinabantur Cantharides interne ſumptas nimis ſtimulare hoc in morbo, & hinc magis fidendum topicis hujuſmodi medicaminis applicationibus putant, quale eſt illud, quod §. XXIII. pag. 114. propoſui ex eo linimentum. Aſſerit tamen adhuc noſter LETTSON, celeberrimum Practicum ejus exhortatione, Cantharides modo ſupra deſcripto, interne infantibus, tuſſi convulſiva laborantibus, exhibuiſſe, & nunquam illum infauſtum inde obſervaſſe effectum, ſed ſemper morbum hoc medicamine viciſſe (o).

IV°. IN HYDROPE.

§. XXXIV. Quemadmodum Auctores uſum Cantharidum, uti notavi, ad pellendas urinas ſuaſerunt, ſic etiam varii ad earum uſum in Hydrope ad ſacram quaſi anchoram confugiunt,

(n*) Vid. ſupra p. 114. (o) Lib. cit. pag. 241. ſeqq.

fugiunt, ſequentes ſic HIPPOCRATEM, qui, ut ante innui, Cantharides N°. III, detractis alis, capite & pedibus, cum tribus aquæ cyathis pro hydropico commendavit. DIOSCORIDI eandem vim cognitam fuiſſe, ex antecedentibus patet (*p*). Hinc non mirum, plures Recentiorum idem medicamentum adhibuiſſe, veluti II. CAPIVACCIUS, qui exhiberi poſſe Cantharides in hydrope, quibuſdam ſervatis conditionibus, quas addit, interque eas, ut integræ exhibeantur, iiſque ſub cautelis quas proponit GALENUS, ſcripſit: præſcribit Cantharidem unam integram, cum ſcrupulo uno pulveris rutæ, vel ſpicæ, vel cum aliquo conſimili, & ſuperbibendum jubet aliquid pingue, ut juris pulli pinguis Unc. IV. vel VI. „ Hoc modo" addit „ utiliter & tuto dantur Cantharides in hy„ drope, & aliis lotii ſuppreſſionibus. Ego ab „ omnibus deſertos Cantharidum uſu reſti„ tutos vidi." (*q*) Teſtatur quoque EPIPHANIUS FERDINANDUS, „ volui devenire, ma„ xime cum ſemel urina fuit ſuppreſſa in ca„ ſu hoc (hydropico) ad extremum illud „ remedium, quod ponit HIPPOCRATES, ad „ pulverem Cantharidum ablatis alis & ca„ pite ad Unc. dim. in furno exſiccatis, & „ in vino exhibitis: ſed quoniam melius ha„ buit de ſuppreſſione, ideo non deveni. Nam

(*p*) Vid. pag. n. 124. (*q*) Pract. Lib. III. Cap. XIX. in Oper. p. 736.

„Nam ad hoc remedium tunc eſt conſcendendum, cum alia non proſunt, & ſpes „eſt in anguſto, & tunc, inquit Capivaccius, „quod deſperati ad vitam revocentur." (r) Commendatur ſic ad aſthma, ingruente hydrope, formula ſequens, ℞. Milep. præp. Scrup. dim. Cantharidum Gr. IV, Decoct. Allii Unc. IV, Syrup. Bizant. Unc. II. M. D. pro doſi. Sic teſtatur quoque VALESCUS DE TARANTA, uti refert PASCHALIUS, ſe, medicamento ex Cantharidibus, multos anaſarca & aſcite laborantes reſtituiſſe (s). Empiricus Gallus habuit pulverem ex Cantharidibus, in urinæ retentione deſperata, hydrope arthritide præſtantiſſimum, ex relatione M. ETMULLERI (t). Eas in minuta doſi etiam commendat JO. SCHULTETUS (u).

Hodierni etiam Medici ſunt, qui ab hoc remedio non abhorrent, ubi ad potentiora eſt deveniendum. Sic doctiſſ. GRAINGER ſcribit: „quoniam (alia remedia) non æque „ſemper urinam provocant, uſum remedii, „quod ſequitur, potiorem habeo; Recip. „pulv. Canthariď. Gr. IV, ſal Tart. Gr. VI, „adduntur grana aliquot Nitri depurati, & „duo Camphoræ, fiat maſſa pilularis cum

 „Electuar.

(r) *Hiſtor. Med.* 38. pag. 117. (s) Conf. M. FRICCII *Tract. Med. de Venen. virtut. Med.* pag. 169. JOSEPHUS SCHMIDT *Specul. Chirurg.* Lib. IV. pag. 829. (t) Vid. *Dilucidat. in Schrœderum* Tit. *de Cantharidibus.* (u) Eph. N. C. Cent. V & VI. Obſ. 108.

„ Electuar. Lenitivo. Q. S. Div. in tres pilu-
„ las, capiat unam omni trihorio, inde ex-
„ citatur frequens mejendi desiderium, —
„ & si dosis augetur, stranguria maxime in-
„ quieta suscitabitur." (*v*). Recentissimus Auctor M. F. ALIX nuper pulcherrimam, ope Cantharidum, hydropis sanationem sequentibus descripsit verbis: „ Sutor quidam XL.
„ annos natus, asthmaticus, febri violenta
„ corripiebatur. Consulit Medicum, qui ei
„ præscripsit sudorifera, inde pejus se habuit,
„ ita ut pedes insigniter tumerent, qui tu-
„ mor statim progressus est ad femora, hinc
„ ad scrotum, abdomen, pectus, tandemque
„ ad brachia, collum, faciem. Administra-
„ bam ipsi omnia medicamina, tam interna,
„ quam externa in hisce morbis usitata, nihil
„ vero proficiebam. Tandem hujus methodi
„ pertæsus, præscripsi ili medicamentum,
„ cui quatuor Grana Cantharidum subtilissi-
„ me pulverisatarum mixta erant, simulque
„ admonui, ut tempore, quo eo uteretur,
„ multam hordei aquam superbiberet: post-
„ quam quartam partem dosis ter sumserat,
„ sensit continuum ad mingendum stimulum,
„ ita ut tertia post meridiem hora usque ad
„ sequentis diei antemeridianum tempus uri-
„ nam perpetuo excerneret, tandemque ex-
„ cussa aqua, & roborantibus exhibitis, intra
„ sex

(*v*) *Histor. Febris Anom. Batav.* A. 1746 &c. Edinb. 1753. pag. 130.

„ ſex hebdomadarum ſpatium priſtinam re-
„ cuperaverit ſanitatem." (*w*).

Patet itaque Cantharides vi ſua diuretica & ſtimulante aliquando conducere poſſe; ſumma tamen hic requiritur prudentia, quæ abſque dubio SWIETENIO dictavit hoc effatum, *cum tuta*, & *ſatis efficacia*, *remedia diuretica habeantur*, *prudentiores Cantharidibus abſtinere ſolent* (*x*).

V°. IN LITHIASI ET ISCHURIA.

§. XXXV. Ob mirabiles, quos Cantharides interne ſumtæ in vias urinarias exſerunt effectus (§. XXVIII.), relatæ etiam a nonnullis ſunt inter medicamenta Lithontriptica v. g. a RHAZE (*y*): idemque patet ex Lithontriptico Tulpii jam memorato ab HOMBERGIO deſcripto in Actis Pariſinis (*z*). Sic ingrediuntur electuarium lithontripticum admodum compoſitum ANDREÆ GALLI Medici Tridentini, cujus formulam exhibet JOH. CRATO (*a*). ZAC. LUSITANI calculi expulſionem ope Cantharidum ſupra vidimus. FELIX PLATERUS etiam hanc Cantharidum vim agnovit, ſed caute admodum adhiben-

 das

(*w*) *Obſervat. Chirurg.* Faſc. I. Obſ. VIII. pag. 37. ſeqq. (*x*) *Comment.* Tom. IV. pag. 258. (*y*) *Contin.* X. Conf. FALLOPIUS *de Compoſ. Med.* C. 13. (*z*) Anno 1709. pag. 456. (*a*) *Conſil. Med.* 18. Lib. 4.

das suasit (*b*). Nec immerito, si enim paullo major esset calculus, a fortiter impellente remedio intra ureterum, vel urethræ, meatus detruderetur, quos non transire valens nephriticos augeret dolores.

Propter vim Diureticam descriptam & mirabiles dotes, quas præstant in ischuria sananda externe adhibitæ, (de qua liceat monere G. CLINCH (*c*) pulchra notasse) non mirum est, cantharides nonnullis *Ischuriæ* speciebus, tum spuriæ tum veræ, commendatas fuisse ad urinam pellendam, quæ a perito Medico facile distinguentur. Sic EPIPHANIUS FERDINANDUS (*d*) devenit ad pulverem unius Cantharidis integræ cum pulvere pellis leporis combustæ: sed res e voto non successit. Post mitiorum usum exhiberi suadet CHRIST. GUARINONIUS (*e*). Cantharidum grana duo cum unciis duabus olei amygdalini amari. CAPIVACCIUS illa etiam in hoc morbo suadet adhibendas (*f*). Ipseque HELMONTIUS, quem cantharidum usui externo tam infestum vidimus, narrat, Mercatorem quendam, ab octiduo stagnantem urinam passum, jam morti vicinum, diureticam sumsisse e succo millepedum & succo conchiliorum nigrorum, cui granum unum Cantharidum incoxerat, integro haustu bibitum

(*b*) *De Ventr. dolor. curat.* pag. 549. (*c*) In Diss. præfixa Edit. RUFFI EPHESII Lond. 1726. (*d*) Loc. cit. Hist. 97. (*e*) *Consult.* 238. (*f*) *Pract.* Libr. III. Cap. 31.

bitum (*g*). Plura videantur exempla in citato GROENEVELDII & JO. MARTEN Libro.

VI°. IN DIABETE.

§. XXXVI. Mirum videretur, si medicaminum virtutes a priori potius, quam ab effectibus deducendæ essent, quod ischuriæ medentes, urinamque fortiter pellentes, eædem tamen Cantharides exhiberi possint, bono cum effectu, in *Diabete*; quod tamen nuper factum fuisse, & quidem cum fructu, recentes docent egregii Medici Angli BRISBANII observationes sequentes. „Tractans (dicit auctor) „ægrotum, qui diabete labo„rabat, & incassum tentatis variis remediis „ejusmodi in casibus usitatis, cogitabam, „num hic morbus non posset oriri ex para„lytica viarum urinariarum affectione. Cognita mihi cantharidum peculiaris vis in has „partes, tam in statu sano, quam morboso, „præscripsi Tincturam Cantharidum, ut bis „de die decem guttas, cum aquæ quantita„te sufficienti, assumeret ægrotus. Per qua„triduum vix ingesserat æger hoc remedii „genus, quin melius sese haberet: lente ita„que medicamenti dosin adauxi, usque ad „viginti, imo triginta, guttas: interim se„dulo

(*g*) In Tract. *de Lithiasi*, C. V. §. 17. Supra adduxi notabilem observationem TIMÆI A GULDENKLEE.

„ dulo utebatur emulsione amygdalina & „ Gummi arabico, eo fine, ut moderaretur „ vis cantharidum stimulans. Sic ad pristinam sanitatem rediit hic diabeticus. Addit „ hic auctor aliam observationem aegroti, iti„ dem diabete & dolore nephritico laboran„ tis, in quo etiam auxilium attulit Cantha„ ridum Tinctura, at propter morositatem „ aegroti, curam plenariam non absolvit." (*h*)

VII°. IN GONORRHOEA UTRAQUE.

§. XXXVII. Aliquam ratione caussae similitudinem dari inter diabetem & *Gonorrhaeam*, maxime benignam, facile cuilibet patet: hinc & minus mirabimur, si vera sunt, quae narrantur de Cantharidum usu frequenti Medicorum Anglorum in gonorrhoea benigna sananda, de quo tamen sufficiente fide mihi nondum constare doleo tanto magis, quod hic morbus sat saepe inter cruces medicorum habendus sit. GROENEVELDIO ejusque Traductori MARTEN maximas eo fine datae fuere (*i*). Vidimus ante externum usum in urinae incontinentia cum Gonorrhoea profuisse. Expertiss. J. L. HOFFMANNI relatione

(*h*) Vid. *Select. Cases in the Practice of Medicine*, Lond. 1772. in Cl. SANDIFORTII *Bibl. Med. Belg.* Tom. X, pag. 420. Conf. Doct LENTFRINKII *Uitgez. Genees en Heelk. Verhand. en Waarnem.* I Deel Eerste Stuk. p. 4 & 5. (*i*) Libr. cit. p. 243 &c. vid. inpr. *Append.*

relatione vidimus (pag. 206.) chirurgum Gallum in hoc morbo tincturam earum propinasse. In ipsa Gonorrhœa virulenta etiam supra vidimus (pag. 207.) eas adhibitas fuisse. In hac quoque laudavit celeb. FR. DE LE BOE SYLVIUS (*k*). Accedit STEPH. BLANKARDI remedium quod summopere conferre in eodem morbo scripsit: Recip. Cantharid. Drachm. I. Ol. Terebinth. Scrup. I. infunde per aliquot dies in Spir. Vin. Unc. V. Dosis est Drachm. II. (*l*). Mirabiles has Cantharidum vires etiam sæculo præcedenti Medicus Lugduno-Batavus M. J. MATTHIADES confirmavit, scribens „quendam Do„ctorem hujus urbis Gonorrhœam virulen„tam solis Cantharidibus feliciter curare, „quas vino Rhenano macerat, infusionem „alio liquore temperatam propinans. Sed „quum initio non sine summo cruciatu & „exulceratione vesicæ curam absolveret, mi„scuit tandem cum oleo amygdalarum dul„cium, Syrupo Fernelii, succo thapsi bar„bati; & intra triduum beneficio copiosæ „urinæ malum suaviter tollit" (*m*). Testatur quoque TH. BARTHOLINUS in epistola responsoria ad has MATTHIADIS literas, „Infusum Cantharidum alibi quoque a se in „Historiis laudatum esse, idque gonorrhœæ „viru-

(*k*) *Meth. Med.* L. II. C. XII. *Opp.* p. 110.
(*l*) *Chirurg.* Lib. III. Cap. 35. (*m*) Vid. BARTHOLINI *Epist. Med.* Cent. IV. Epist. 53.

„ virulentæ & iſchuriæ remedium conſtitue-
„ re, cujus felicem ſucceſſum non ſemel ipſe
„ erat expertus. Notandum vero monet, ne
„ noceant Cantharides, integras eas eſſe ſu-
„ mendas. Legitimo modo mixtum infuſum,
„ nunquam quantum viderit, vel cruciatum
„ vel exulcerationem veſicæ provocaſſe, ut
„ nec pinguioribus abſtergentibus opus fue-
„ rit" (*n*). In ipſa Gonorrhœa virulenta, lotii ſuppreſſione, & calculo, ſui infuſi vires prædicavit idem BARTHOLINUS (*o*).

VIII°. IN MENSIUM SUPPRESSIONE.

§. XXXVIII. Ob ſæpius jam memoratas Cantharidum vires, etiam ad *Menſes* ciendos commendantur interne. HIPPOCRATEM eas eum in finem peſſo immiſcendas ſuadere, antea vidimus. MERCURIALIS docet, GALENUM ad menſium fluxum promovendum ſolis cantharidibus ad Gr. v. uſum fuiſſe. Sic etiam ab aliquibus magni æſtimatur earum uſus ad expulſionem *Lochiorum*, & Secundinarum, imo multis encomiis celebrantur a nonnullis ad talem effectum præſtandum, ſive per os ſumantur, ſive inſtar ſuffimigii adhibeantur (*p*). Verum non adeo faventem de illis hunc in finem adhibitis fo-

vet

(*n*) Loc. cit. *Epiſt.* 54. (*o*) *Hiſtor. Cent. V. Obſ.* 82. (*p*) Conf. GROENEVELD L. cit. p. 233. ed. ang.

vet opinionem ZACUTUS LUSITANUS (*q*). Ad *Abortum* procurandum, nequissimo instituto, a scortis aliquando adhiberi, docet JOH. SCHROEDERUS (*r*).

EPILOGUS.

§. XXXIX. Sic satis observationibus me comprobasse opinor, multos satis Medicos, tum Veteres tum Recentiores, Cantharidum quoque usum internum admisisse: neque dubitandum mihi videtur, quin in nonnullis morbis ex memoratorum classe, aliis remediis non faventibus, aut incassum adhibitis, Cantharides, cum spe successus aliquando exhiberi possint: prudens audacia & hic fortunam faventem experietur, quando occasio præceps, vel anceps indicatio, sollertem induxerit medicum. Imo non dubito, quin, si vires hujus remedii recte exploremus, ulteriore experientia usus ejus ad plures morbos utiliter possit propagari, inprimis forte tales, qui oriuntur ex paralytica nervorum affectione, in quibus maxime interesse mihi videtur, ut Cantharidum effectus a prudentibus Medicis, debitis sub cautelis, explorentur.

Longe

(*q*) *Prux. Hist.* Lib. III. Cap. 19. (*r*) *Pharmacop.* Lib. V. Class. IV. §. 98.

Longe tamen abeſſe L. B. ſcias, ut ego putem, cum remedio adeo cauſtico, & merito inter venena redacto, ſubleſta manu eſſe tractandum, ſumma cum prudentia, omnibus requiſitis cum cautelis, in ejus exhibitione procedendum eſſe ſtatuo, & ſtrictiſſimas admitto lubens admonitiones, quæ a Præceptoribus meis, aliiſque honeſtis atque prudentiſſimis Medicis circa Venenorum uſum ſolent inculcari: eaſque in futura mea praxi ſedulo ſemper animadvertendas ante oculos habere, primum mihi putabo officium.



SYLLA.



SYLLABUS

AUTORUM QUI CITANTUR IN HOC OPUSCULO.

A.

B.

Q

C.



D.

E.

F.

G.

✿ o ✿

H.



I.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

V.

W.

Z.



ARGENTORATI,
Ex Prelo JONÆ LORENZII, Typographi.

